

Revista de Investigación Educativa

Volumen 33, número 1 (enero), 2015

ASOCIACIÓN INTERUNIVERSITARIA DE INVESTIGACIÓN PEDAGÓGICA (AIDIPE)

MIEMBRO DE LA EUROPEAN EDUCATIONAL RESEARCH (EERA)

CONSEJO DE REDACCIÓN

EDITORA/DIRECTORA

Dra. Fuensanta Hernández Pina (Universidad de Murcia – España)

EDITOR ADJUNTO/DIRECTOR ADJUNTO

Dr. Jesús Miguel Muñoz Cantero (Universidade da Coruña – España)

SECRETARIO

Dr. Javier J. Maquilón Sánchez (Universidad de Murcia – España)

ADMINISTRACIÓN Y DISTRIBUCIÓN

Dr. José David Cuesta Sáez de Tejada (Universidad de Murcia – España)

COMUNICACIÓN CON EVALUADORES

Dr. Francisco Alberto García Sánchez (Universidad de Murcia – España)

Dr. Sixto Cubo Delgado (Universidad de Extremadura – España)

Dr. José Serrano Angulo (Universidad de Málaga – España)

Dra. Encarnación Soriano Ayala (Universidad de Almería – España)

Dra. Pilar Martínez Clares (Universidad de Murcia – España)

Dra. Mari Paz García Sanz (Universidad de Murcia – España)

Dra. Eva Olmedo Moreno (Universidad de Granada – España)

Dra. María Jesús Perales Montolio (Universidad de Valencia – España)

Dr. Emilio Berrocal de Luna (Universidad de Granada – España)

Dr. José Ignacio Alonso Roque (Universidad de Murcia – España)

REVISORA DE TEXTOS EN INGLÉS

Dra. Fuensanta Monroy Hernández (Universidad de Murcia – España)

REVISORAS DE NORMAS BIBLIOGRÁFICAS

Dra. Mirian Martínez Juárez (Universidad de Murcia – España)

Dra. Micaela Sánchez Martín (Universidad de Murcia – España)

RELACIONES INSTITUCIONALES E INTERNACIONALES

Dr. Benito Codina Casals (Universidad de La Laguna – España)

Dra. María Cristina Sánchez López (Universidad de Murcia – España)

Dr. Tomás Izquierdo Rus (Universidad de Murcia – España)

Dña. Sonia Fuentes Muñoz (Universidad Central de Chile – Chile)

SOPORTE INFORMÁTICO

Dra. Ana Belén Mirete Ruiz (Universidad de Murcia – España)

Dña. Noelia Orcajada Sánchez (Universidad de Murcia – España)

INDEXACIÓN EN BASES DE DATOS

Dra. M^a Paula Ríos de Deus (Axencia para a Calidade do Sistema Universitario de Galicia – España)

Dña. Eva María Espiñeira Bellón (Universidade da Coruña – España)

Dr. Eduardo Rafael Rodríguez Machado (CPI Vicente Otero Valcárcel de A Coruña – España)

Dña. Nuria Rebollo Quintela (Universidade da Coruña – España)

VOCALES

Dra. María José Martínez Segura (Universidad de Murcia – España)

Dra. Mari Ángeles Gomariz Vicente (Universidad de Murcia – España)

JUNTA DIRECTIVA DE AIDIPE**PRESIDENTE**

Dr. Gregorio Rodríguez Gómez (Universidad de Cádiz)

SECRETARIA

Dra. M^a José Rodríguez Conde (Universidad de Salamanca)

TESORERA

Dra. Natividad Orellana Alonso (Universidad de Valencia)

REPRESENTANTE DE AIDIPE EN EERA

Dr. Eduardo García Jiménez (Universidad de Sevilla)

REPRESENTANTE RIE

Dra. Fuensanta Hernández Pina (Universidad de Murcia)

REPRESENTANTE RELIEVE

Dr. Francisco Aliaga Abad (Universidad de Valencia)

XVI CONGRESO DE AIDIPE

Dra. Cristina Cardona Moltó

DELEGADO TERRITORIAL ANDALUCÍA

Dr. Ignacio González López (Universidad de Córdoba)

DELEGADO TERRITORIAL CANARIAS

Dr. Benito Codina Casals (Universidad de La Laguna)

DELEGACIÓN TERRITORIAL CATALUÑA

Dra. Nuria Pérez Escoda (Universidad de Barcelona)

DELEGACIÓN TERRITORIAL GALICIA

Dr. Jesús Miguel Muñoz Cantero (Universidad de La Coruña)

DELEGADA TERRITORIAL MADRID

Dra. Mercedes García García (Universidad de Complutense)

DELEGADO TERRITORIAL MURCIA

Dr. Javier J. Maquilón Sánchez (Universidad de Murcia)

DELEGADO TERRITORIAL PAÍS VASCO

Dr. Karlos Santiago (Universidad del País Vasco)

DELEGADA TERRITORIAL RUTA DE LA PLATA

Dra. M^a José Rodríguez Conde (Universidad de Salamanca)

DELEGADO TERRITORIAL VALENCIA

Dr. José González Such (Universidad de Valencia)

Los miembros de la Junta Directiva de AIDIPE pasarán a formar parte del Consejo Asesor de la revista RIE en el momento que cesen de sus cargos en dicha Junta y no formen parte del Consejo de Redacción de la misma.

CONSEJO ASESOR NACIONAL

Dr. Ignacio Aguaded Gómez (Universidad de Huelva – España)
Dr. Francisco Aliaga Abad (Universidad de Valencia – España)
Dr. José Miguel Arias Blanco (Universidad de Oviedo – España)
Dra. Margarita Bartolomé Pina (Universidad de Barcelona – España)
Dr. Rafael Bisquerra Alzina (Universidad de Barcelona – España)
Dra. Leonor Buendía Eisman (Universidad de Granada – España)
Dr. José Cajide Val (Universidad de Santiago de Compostela – España)
Dr. Jaume del Campo Sorribas (Universidad de Barcelona – España)
Dra. Pilar Colás Bravo (Universidad de Sevilla – España)
Dra. Esther Chiner Sanz (Universidad de Alicante - España)
Dr. José Manuel Coronel Llamas (Universidad de Huelva – España)
Dra. Ana Delia Correa (Universidad de La Laguna – España)
Dra. Trinidad Donoso Vázquez (Universidad de Barcelona – España)
Dr. Andrés Escarbajal de Haro (Universidad de Murcia – España)
Dr. Tomás Escudero Escorza (Universidad de Zaragoza – España)
Dr. Antonio Fernández Cano (Universidad de Granada – España)
Dra. María José Fernández Díaz (Universidad Complutense de Madrid – España)
Dr. Samuel Fernández Fernández (Universidad de Oviedo – España)
Dra. Pilar Figuera Gazo (Universidad de Barcelona – España)
Dra. Rakel del Frago Arbizu (Universidad del País Vasco – España)
Dr. Narciso García Nieto (Universidad Complutense de Madrid – España)
Dr. José Luis Gaviria Soto (Universidad Complutense de Madrid – España)
Dr. Javier Gil Flores (Universidad de Sevilla – España)
Dra. Ingrid Gogolin (Hamburg University – Alemania)
Dr. Juan Carlos González Faraco (Universidad de Huelva – España)
Dr. Daniel González González (Universidad de Granada – España)
Dra. Remedios Guzmán Rosquete (Universidad de La Laguna – España)
Dra. Jerónima Ipland García (Universidad de Huelva – España)
Dra. Carmen Jiménez Fernández (UNED-España)

Dr. Jesús Jornet Meliá (Universidad de Valencia – España)
 Dr. Luis Lizasoain Hernández (Universidad del País Vasco – España)
 Dr. José Francisco Lukas Mujika (Universidad del País Vasco – España)
 Dra. M^a Ángeles Marín Gracia (Universidad de Barcelona – España)
 Dr. Joan Mateo Andrés (Universidad de Barcelona – España)
 Dr. Mario de Miguel Díaz (Universidad de Oviedo – España)
 Dr. Ramón Minguez Vallejos (Universidad de Murcia – España)
 Dra. M^a Teresa Padilla Carmona (Universidad de Sevilla – España)
 Dra. M^a del Henar Pérez Herrero (Universidad de Oviedo – España)
 Dra. M^a Teresa Pozo Llorente (Universidad de Granada – España)
 Dr. Delio del Rincón Igea (Universidad de León- España)
 Dra. M^a Luisa Rodríguez Moreno (Universidad de Barcelona – España)
 Dr. José María Román Sánchez (Universidad de Valladolid – España)
 Dra. Soledad Romero Rodríguez (Universidad de Sevilla – España)
 Dr. Honorio Salmerón Pérez (Universidad de Granada – España)
 Dra. M^a Paz Sandín Esteban (Universidad de Barcelona – España)
 Dr. Luis Sobrado Fernández (Universidade Santiago de Compostela – España)
 Dr. Jesús M. Suárez Rodríguez (Universidad de Valencia – España)
 Dr. Javier Tejedor Tejedor (Universidad de Salamanca – España)
 Dr. Conrad Vilanou Torrano (Universidad de Barcelona – España)

CONSEJO ASESOR INTERNACIONAL

Dra. María Aguilar Rivera (Pontificia Universidad Católica “Santa María de los Buenos Aires” – Argentina)
 Dr. Yin Cheong Cheng (Hong Kong Institute of Education – Hong Kong)
 Dra. Ana Mercedes Colmenares (Universidad Pedagógica Experimental Libertador – Venezuela)
 Dr. Alfredo Cuéllar (Universidad del Fresno – California – EEUU)
 Dra. Fátima Cunha Ferreira Pinto (Fundación Cesgranrio – Río de Janeiro – Brasil)
 Dr. Pedro S. L. Da Fonseca Rosário (Universidad de Minho – Portugal)
 Dr. Ion Dumitru (Catedrático de Psicología de la Educación Universitatea de Vest din Timisoara – Rumanía)
 Dr. Horacio Jorge Alonso (Universidad Nacional de La Plata – Argentina)
 Dra. Diana Lago de Vergara (Universidad de Cartagena - Presidenta de SOLAR – Colombia)
 Dr. Leif Moos (DPU-Aarhus University – Copenhagen – Dinamarca)
 Dr. Rodrigo Ospina Duque (Universidad del Bosque – Bogotá, Colombia)
 Dr. José Luis Ramos Ramírez (Escuela Nacional de Antropología e Historia ENAH – México)
 Dr. Cristian A. Rojas Barahona (Pontificia Universidad Católica – Chile)
 Dr. Néstor Roselli (Universidad Nacional de Rosario CONICET – Argentina)
 Dra. Christine Sleeter (California State University – EEUU)
 Dr. Frederik Smit (ITS – Radboud Universiteit Nijmegen – Holanda)
 Dra. Carolina Sousa (Universidad del Algarve – Portugal)
 Dr. Chris Trevitt (Oxford University – Reino Unido)
 Dra. Lois Weis (Universidad de Búfalo – EEUU)
 Dr. Marcos Ziemer (Universidad Luterana de Brasil – Brasil)

LA REVISTA DE INVESTIGACIÓN EDUCATIVA (RIE) APARECE EN LOS SIGUIENTES MEDIOS DE DOCUMENTACIÓN BIBLIOGRÁFICA

BASES DE DATOS INTERNACIONALES

- SCOPUS (Citation Research and Bibliometrics)
- EBSCO (EBSCOhost Online Research Databases)
- LATININDEX (Sistema Regional de Información en Línea para Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal)
- REDALYC (Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal)
- ERIH (European Reference Index for the Humanities)
- ERIC (Education Resources Information Center)
- HEDBIB (UNESCO-Base de datos bibliográficas internacionales sobre Educación Superior)
- CARHUS PLUS (Revistes científiques de l'àmbit de les Ciències Socials i Humanitats)
- CLASE (Citas latinoamericanas en Ciencias Sociales y Humanidades)
- E-REVIST@S (Plataforma Open Access de Revistas Científicas Electrónicas Españolas y Latinoamericanas)
- ISERIE (Índice de Revistas de Educación Superior e Investigación Educativa, México)
- JOURNALSEEK (A Searchable Database Online Scholarly Journals)
- SHERPA ROMEO (Publisher Copyright policies & self-archiving)

CATÁLOGOS INTERNACIONALES

- COPAC (National, Academic and Specialist Library Catalogue)
- OEI (Centros de Recursos Documentales e Informáticos de la Organización de Estados Iberoamericanos)

BASES DE DATOS NACIONALES

- CIRC (Clasificación integrada de revistas científicas)
- DIALNET (Portal de Difusión de la producción científica hispana)
- DICE (Difusión y calidad editorial de las Revistas Españolas de Humanidades y Ciencias Sociales y Jurídicas)
- GOOGLE SCHOLAR (Buscador de documentos de investigación)
- IN-RECS (Índice de Impacto de las Revistas Españolas de Ciencias Sociales)
- ISOC (Base de datos bibliográficas del CSIF)
- MIAR (Sistema de medición de las publicaciones periódicas en Ciencias sociales en función de su presencia en distintos tipos de bases de datos)
- REDINET (Red de bases de datos de información educativa: investigación, innovación, recursos y revistas de educación).
- RESH (Revistas Españolas de Ciencias Sociales y Humanas)

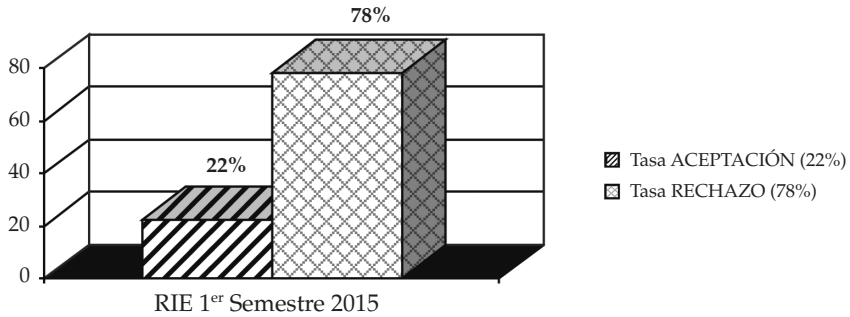
CATÁLOGOS NACIONALES

- BNE (Catálogo Colectivo de Publicaciones Periódicas en Bibliotecas Españolas)
- CSIF-ISOC (Consejo Superior de Investigaciones Científicas)
- REBIUN (Red de Bibliotecas Universitarias)
- CIDE (Centro de Investigación y Documentación Educativa)
- DULCINEA (Derechos de copyright y las condiciones de auto-archivo de revistas científicas españolas)

REVISORES DE ARTÍCULOS

<http://revistas.um.es/rie/pages/view/revisores>

TASA DE ACEPTACIÓN/RECHAZO DE ARTÍCULOS



Revista de Investigación Educativa

Volumen 33, número 1 (enero), 2015

Editorial	11
<i>Fuensanta Hernández Pina</i>	
Nuevos escenarios y tendencias universitarias	13
<i>Juan A. Vázquez García</i>	
Un modelo de regresión logística asimétrico que puede explicar la probabilidad de éxito en el rendimiento académico.	27
<i>Nancy Dávila, M^a Dolores García-Artiles, José M^a Pérez-Sánchez y Emilio Gómez-Déniz</i>	
Validación del constructo subyacente en una escala de evaluación del impacto de la investigación educativa sobre la práctica docente mediante análisis factorial confirmatorio	47
<i>Elisabet Díaz Costa, Antonio Fernández-Cano, Tarik Faouzi y Carlos Felipe Henríquez</i>	
Estructura latente y fiabilidad de las dimensiones que explican el impacto de los sistemas de gestión de calidad en los centros educativos	65
<i>Aurelio Villa Sánchez, Patricio Eduardo Troncoso Ruiz y Fernando Díez Ruiz</i>	
Evaluación de la homofobia en los futuros docentes de Educación Secundaria	83
<i>Melani Penna Tosso y Mercedes Sánchez Sáinz</i>	
Aprendizaje de contenidos académicos y desarrollo de competencias profesionales mediante prácticas didácticas centradas en el trabajo cooperativo y relaciones multidisciplinares	99
<i>Ignasi Navarro Soria, Carlota González Gómez, Begoña López Monsalve y Paula Botella Pérez</i>	
El Enfoque Centrado en la Familia, en el campo de la discapacidad intelectual ¿Cómo perciben los padres su relación con los profesionales?	119
<i>Araceli Arellano Torres y Feli Peralta López</i>	

Mejoras del conocimiento de la cultura propia y del otro tras la aplicación de un programa basado en las TIC.	133
<i>Antonio Pantoja Vallejo y Cristóbal Villanueva Roa</i>	
Diseño y validación de un cuestionario para la evaluación de la autoestima en la infancia	149
<i>Rosario Mérida, Antonio Serrano y Carmen Tabernero</i>	
Coordinación interdisciplinar mediante aprendizaje basado en problemas. Una aplicación en las asignaturas dirección de producción y estadística empresarial	163
<i>María Luz Martín-Peña, Eloísa Díaz-Garrido y José María Sánchez-López</i>	
Concepciones del profesorado universitario sobre la formación en el marco del espacio europeo de educación superior	179
<i>María del Carmen López, María Purificación Pérez-García y María Jesús Rodríguez</i>	
Los varones, profesionales en la educación infantil. Implicaciones en el equipo pedagógico y en las familias.	195
<i>Roser Vendrell, Mariona Dalmau, Sofia Gallego y Marian Baqués</i>	
Perfiles y percepciones de género en violencia escolar	211
<i>María José Velasco Gómez y Beatriz Álvarez-González</i>	
Análisis y valoración del proceso de incorporación de las Competencias Básicas en Educación Primaria	233
<i>David Méndez Alonso, Antonio Méndez Giménez y Francisco Javier Fernández-Río</i>	

Revista de Investigación Educativa

Volume 33, number 1 (january), 2015

Editorial.	11
<i>Fuensanta Hernández Pina</i>	
New trends and scenarios in tertiary education	13
<i>Juan A. Vázquez García</i>	
An Asymmetric Logit Model to explain the likelihood of success in academic results.	27
<i>Nancy Dávila, M^a Dolores García-Artiles, José M^a Pérez-Sánchez & Emilio Gómez-Déniz</i>	
Validation of the underlying construct in a rating scale to assess the impact of educational research on teaching practice using confirmatory factor analysis . .	47
<i>Elisabet Díaz Costa, Antonio Fernández-Cano, Tarik Faouzi & Carlos Felipe Henríquez</i>	
Latent structure and reliability of dimensions that explain the impact of quality management systems on schools.	65
<i>Aurelio Villa Sánchez, Patricio Eduardo Troncoso Ruiz & Fernando Díez Ruiz</i>	
An estimate of the homophobic in the future teachers of secondary education .	83
<i>Melani Penna Tosso & Mercedes Sánchez Sáinz</i>	
Learning academic content and developing skills through teaching practices focused on cooperative work and multidisciplinary relationships	99
<i>Ignasi Navarro Soria, Carlota González Gómez, Begoña López Monsalve & Paula Botella Pérez</i>	
The family-centered approach, in intellectual disability's services. <i>How do parents perceive their relationship with professionals?</i>	119
<i>Araceli Arellano Torres & Feli Peralta López</i>	

Improvement of the knowledge of one's own culture and that of the others after implementing a programme based on ICTs.	133
<i>Antonio Pantoja Vallejo & Cristóbal Villanueva Roa</i>	
Design and validation of a questionnaire for children's self-esteem assessment	149
<i>Rosario Mérida, Antonio Serrano & Carmen Tabernero</i>	
Interdisciplinary coordination through problem based learning. An application in "operations management" and "business statistics" subjects	163
<i>María Luz Martín-Peña, Eloísa Díaz-Garrido & José María Sánchez-López</i>	
University teachers' conceptions of training within the European Framework for Higher Education.	179
<i>María del Carmen López, María Purificación Pérez-García & María Jesús Rodríguez</i>	
Male teachers, early childhood education professionals. Impact on the pedagogical team and families.	195
<i>Roser Vendrell, Mariona Dalmau, Sofia Gallego & Marian Baqués</i>	
Gender Profiles and Perceptions in School Violence	211
<i>María José Velasco Gómez & Beatriz Álvarez-González</i>	
Analysing and assessing the integration process of the Basic Competences in Primary Education.	233
<i>David Méndez Alonso, Antonio Méndez Giménez & Francisco Javier Fernández-Río</i>	

EDITORIAL

A lo largo de las tres últimas décadas las universidades han experimentado constantes transformaciones reflejadas en sus planes de estudio, su investigación, su relación con el entorno, su forma de concebir la formación de sus egresados y su internacionalización. La Revista de Investigación Educativa (RIE) no ha permanecido ajena a todos estos cambios, ya que se ha hecho eco de estas transformaciones a través de la publicación de investigaciones. Con el contenido de los artículos de investigación se fomenta una educación superior europea de calidad y equidad, entendiendo que la universidad es una pieza clave del desarrollo económico y social, y que nos encontramos en un momento clave que marcará su futuro y determinará su sostenibilidad.

Entre 1981 y 1983 se produjeron tres acontecimientos que certificaron el nacimiento de RIE y su papel fundamental en la comunicación y transferencia de la investigación a la comunidad educativa en todos sus niveles y ámbitos. En el año 1981 se celebró el I Seminario de Modelos de Investigación Educativa en la Universidad de Barcelona. En 1983 se celebró el II Seminario en Sitges y, ese mismo año se publicó ese mágico primer número de RIE llamado número 0, en el que se dejó constancia del inicio de unos congresos que se han venido celebrando de forma ininterrumpida cada dos años desde entonces a lo largo y ancho del territorio nacional. La temática de cada congreso ha sido una respuesta a los problemas socioeducativos o una anticipación a lo que estaba por venir. El próximo Congreso Nacional e Internacional, ya en marcha, se celebrará en junio de 2015 en Cádiz, lo que nos lleva a un saldo de 34 años de investigación al servicio de la comunidad educativa. En los 33 años de publicación de RIE podemos constatar su sensibilidad y apertura a todos los escenarios que se han ido sucediendo en la forma de investigar y en las temáticas que se han ido abordando.

En la presente década son muchas las voces que abordan los profundos cambios y tendencias globales que se están produciendo y que, sin duda, están alterando el escenario educativo. Como señala Vázquez García (2015), autor del primer artículo de este número de RIE, la universidad se enfrenta a retos importantes si quiere adaptarse a los nuevos cambios y escenarios, no anunciados sino ya viviéndolos y en presente. A esta idea podemos añadir que tenemos que considerar el pasado y prever un futuro mejor, el cual se divisa como múltiple e incierto. Para conseguirlo es preciso sentar unas bases sólidas con grandes dosis de investigación e innovación, y así diseñar escenarios de futuro que integren tanto condicionantes como estrategias alternativas que permitan caminar hacia los escenarios más adecuados.

Las TIC y la globalización no sólo han afectado a la economía y la comunicación, sino también a la educación en general, y a la superior en particular. Debemos pasar a un segundo plano la idea de una universidad sólida y libre de cambios, y estar aten-

tos a los avisos de las tendencias que empiezan a modificar el mundo universitario como lo sugiere Vázquez García (2015) en el citado artículo. Este autor nos habla de 5 tendencias globales de cambio y 10 proposiciones para la universidad española. Sus reflexiones deben alertarnos de la avalancha que viene y evitar situarnos en la idea de que todo es sólido debajo de esa enorme montaña llamada universidad, en la que se están produciendo cambios más o menos imperceptibles en la superficie pero que en cualquier momento se harán claramente visibles, y a los que posiblemente no podamos reaccionar a tiempo si no empezamos a hacerlo ahora. Con su artículo Vázquez García (2015) envía un aviso a los navegantes. La historia reciente nos aporta dos ejemplos, entre otros muchos, de lo que autores como Barber, Donnelly & Rizvi (2013) han denominado avalanchas, y que marcan un antes y un después. Como los mismos autores señalan, es posible que muchos lo vieran y hasta se pusiera por escrito, pero que la gran mayoría no lo creyeron hasta que sucedió. Se refieren a la caída de la Unión Soviética de Brezhnev, y con ella el muro de Berlín, cuyo 25 aniversario ha sido recientemente celebrado. O un acontecimiento más reciente, en 2007, con la caída de Lehman Brothers, un gigante sólido se mirase por donde se mirase.

RIE desde sus inicios ha estado abierta a todos los cambios y tendencias en sus formas de investigar, a las voces que han querido compartir los resultados de sus investigaciones, a los trabajos que nos han trasladado el pulso de los nuevos escenarios producidos por las temáticas y los protagonistas de la investigación, a todas aquellas investigaciones que responden a las necesidades de los problemas de los entornos más próximos y, también, más generales y lejanos. Citando de nuevo a Vázquez García (2015), la universidad no debe renunciar al impacto en el entorno más próximo, siendo la investigación y su difusión y transferencia la mejor vía para lograrlo. La calidad de un Sistema Educativo debe expresarse a través de los resultados de la investigación, así como su difusión y transferencia a sus destinatarios. RIE no sólo vela por la calidad de sus artículos sino por la apertura a todos los posibles escenarios en la investigación.

Referencias

- Barber, M., Donnelly K., & Rizvi S. (2013). *An avalanche is coming: Higher education and the revolution ahead*. Institute for Public Policy Research. Recuperado de <http://www.ippr.org/publications/an-avalanche-is-coming-higher-education-and-the-revolution-ahead>
- Vázquez García, J. A. (2015). Nuevos escenarios y tendencias universitarias. *Revista de Investigación Educativa*, 33(1), 13-26.

Nuevos escenarios y tendencias universitarias

New trends and scenarios in tertiary education

Juan A. Vázquez García
Universidad de Oviedo

Resumen

Las universidades están en permanente transformación, pero ahora se perciben tendencias globales que pueden alterar profundamente el escenario universitario tal como lo conocemos y que enfrentan a las instituciones universitarias a importantes retos para adaptarse a esos nuevos escenarios y cambios. El artículo dedica su primera parte a realizar un recorrido por algunas de esas principales tendencias. En particular se aborda la naturaleza, características y previsible consecuencias las cinco tendencias siguientes: la renovación de la demanda de enseñanzas, cualificaciones y modelos educativos; el aumento de la oferta educativa y de la educación transnacional y la internacionalización; la consolidación de nuevos esquemas de competencia y cooperación universitaria; la irrupción del componente educativo digital; y la transformación de los esquemas de financiación y organización y la necesidad de una gestión eficiente. En la segunda parte del artículo se aborda una reflexión sobre la situación y algunos de los problemas específicos de las universidades españolas y se plantea un decálogo de proposiciones orientadas a promover reformas y la adaptación a esas tendencias globales en el sistema universitario español.

Palabras clave: educación superior, tendencias de cambio, sistema universitario español.

Abstract

Universities are constantly changing, but some global trends are likely to alter the higher education scenario as we know it, and pose a challenge to universities if they are to adapt to a new reality. This paper focuses on some of those major trends. More specifically, it deals with

Correspondencia: Juan A. Vázquez García, Departamento de Economía Aplicada, Universidad de Oviedo.
E-mail: jvazquez@uniovi.es.

the nature, characteristics and foreseeable consequences of the following five trends: renewal of a demand for teaching, educational models and qualifications; increase in educational opportunities and in transnational education and internationalisation; consolidation of new cooperation and competence schemes at university; emergence of digital education; and transformation of financing and organisation schemes and the need for efficient management. The second part of the paper reflects upon the current situation and some of the problems Spanish universities are facing, and puts forward a number of proposals for Spanish higher education aimed at promoting a reform and an adjustment to global trends.

Keywords: higher education, changing trends, educational system.

Cinco tendencias globales de cambio

En la universidad suenan tambores de cambio. La transformación es consustancial a las universidades, pero ahora se apuntan tendencias que podrían modificar sensiblemente el mundo universitario tal como lo conocemos. Las cosas están cambiando muy rápida, muy profundamente. Están cambiando los métodos, el perfil de los alumnos, los soportes, los contenidos de las enseñanzas, las cualificaciones, la configuración de los Campus, las estructuras, los modos de relación y hasta los paradigmas.

O las universidades son capaces de transformarse, adaptarse a esos cambios y posicionarse adecuadamente ante ellos o se verán desplazadas en un futuro no muy lejano. Y a eso deben tratar de responder, desde luego, nuestras universidades que, tanto en la definición de sus objetivos estratégicos como en el desarrollo de sus políticas, no pueden dejar de tener muy en cuenta esas tendencias que se perfilan en el escenario global universitario que, entre muchas otras, apuntan algunas de tanto alcance como las cinco siguientes: *la renovación de la demanda de enseñanzas, cualificaciones y modelos educativos; el aumento de la oferta educativa y de la educación transnacional y la internacionalización; la consolidación de nuevos esquemas de competencia y cooperación universitaria; la irrupción del componente educativo digital; y la transformación de los esquemas de financiación y organización y la necesidad de una gestión eficiente.*

Renovación de la demanda de enseñanzas, cualificaciones y modelos educativos

Las previsiones apuntan a que en los próximos años la demanda de educación continuará creciendo de manera sostenida –tanto por razones demográficas como de desarrollo de las economías emergentes y de aumento del acceso e inclusión social– especialmente en el segmento de la educación transnacional.

Al mismo tiempo se asistirá a nuevos modos de organizar y ofrecer las enseñanzas, con programas conjuntos para ajustarse a una renovada demanda de cualificaciones, con flexibilización y mayor diversidad de los programas, y con una demanda de cualificaciones internacionales movida no solo por la insuficiente oferta en países de origen sino por la calidad y la reputación, que constituirá el principal mercado universitario de referencia en el futuro.

Los modelos educativos que han venido funcionando hasta ahora están siendo puestos en cuestión y las enseñanzas y titulaciones habrán de adaptarse a una cam-

biente demanda de cualificaciones, revisando el “qué” y el “cómo” de esas enseñanzas, y a un reforzamiento de los lenguajes universitarios relacionados con las “skills”, la empleabilidad y el desarrollo económico.

La forma en que los estudiantes participarán de la educación también está experimentando transformaciones muy significativas respecto a los esquemas tradicionales, con cambios en la presencialidad y dedicación residencial y a tiempo completo y en la propia duración de los estudios, con extensión a una formación a lo largo de toda la vida y estudiantes que tomarán cursos de diversas instituciones, con diversas modalidades y estrategias. Ello puede contribuir a una adaptación más ágil al cambio de cualificaciones y a un aprovechamiento mayor de las trayectorias profesionales y de las potencialidades y capacidades de los estudiantes.

Por lo demás, se diluirá la importancia de los títulos formales y con reconocimiento que ahora otorgan las universidades y existirá más contacto directo de los estudiantes con los empleadores a través de plataformas y redes, emergiendo patrones de titulaciones alternativos y paralelos a los actuales, que tendrán más relevancia para más estudiantes en más partes del mundo. Los títulos universitarios pueden perder, por ello, importancia frente a programas y credenciales que tendrán para los empleadores un valor similar al de las certificaciones universitarias.

Las universidades se enfrentan a un escenario en el que han perdido el monopolio de la educación superior y se juegan el mantener o perder definitivamente la hegemonía a manos de otro tipo de instituciones que, en algunos casos, han superado el prestigio de la universidad tradicional y mejorado sensiblemente su “función de utilidad” para el empleo en el sistema productivo.

Aumento de la educación transnacional, la internacionalización y la oferta educativa

Esos cambios en la demanda irán acompañados por cambios en la oferta, en los que parecen apreciarse igualmente varias tendencias significativas. Por un lado, se está produciendo una recomposición de la oferta a favor de las instituciones universitarias asiáticas, que hace que no deba considerarse a esa área simplemente como un proveedor de estudiantes, tal como lo concebimos hasta ahora, sino como un serio competidor y un “exportador” de programas e instituciones de educación, al mismo tiempo que un posible socio en los ámbitos de la enseñanza y la investigación.

Por otro lado, es previsible que se acentúe la diferenciación entre universidades que ya se percibe ahora y que se consolide una creciente brecha entre las universidades de élite y el resto, al tiempo que se desarrolle un escenario en el que aparecerán más, nuevas y distintas instituciones y agentes proveedores de educación que, como se ha dicho, romperán definitivamente el monopolio universitario de la enseñanza superior y pueden llegar incluso a amenazar su hegemonía.

La expansión de la educación transnacional, canalizada a través de diversas vías, como las ramas de campus internacionales (concebidas como “hubs” o bases educativas), junto con los nuevos mercados y enseñanzas a distancia, impondrá la necesidad de una creciente internacionalización universitaria y supondrá cambios en la concepción y las vías tradicionales de la movilidad.

La movilidad de estudiantes (que no es tan elevada como a veces se supone y cuenta todavía con un indudable recorrido para su ampliación) crecerá significativamente en el horizonte de una década. En cuanto a sus destinos tradicionales, sin que lleguen a registrarse cambios sustanciales, se percibe una clara tendencia al aumento de la movilidad sur-sur y norte-sur, que ofrece nuevas y evidentes oportunidades tanto para la captación como para la emisión de estudiantes en nuevas áreas del mundo.

Pero junto a la movilidad de los estudiantes, se perfila una tendencia que apunta a una creciente movilidad de las enseñanzas, impulsada por formas de educación transnacional, que en vez de mover los estudiantes lleva, como se ha dicho, a exportar la educación a través de programas y campus internacionales y de la oferta “on line”.

Consolidación de nuevos esquemas de competencia y cooperación universitaria

La dinámica que se dibuja en el escenario universitario global es la de una mayor presión de la competencia, guiada fundamentalmente por un mercado principal basado en la reputación y el prestigio universitario, asentada en una mayor diferenciación de las universidades y soportada por instrumentos como los “ranking” convertidos en elementos de institucionalización de esa competición.

La competencia está abierta. El sistema universitario es cada vez más un sistema de “university” y muchos procesos en marcha están desembocando en una “convergencia nominal y una divergencia real” entre las universidades. Ya no vale el “todos hacen de todo y todos hacen lo mismo” sino que hay que definir cuáles son las ventajas competitivas y la especialización de cada institución. Y para eso las universidades han de disponer de una verdadera estrategia académica y definir el “mix” más adecuado de sus actividades y orientaciones académicas.

Esa competencia se plasmará en todos los terrenos: en la captación en número y calidad de estudiantes, profesores e investigadores, en la intensificación de la carrera por la excelencia y la atracción de talento, en la investigación y en el prestigio de la institución.

Entre las muchas condiciones necesarias para alcanzar ese prestigio académico y universitario resultará imprescindible el reforzamiento y homologación internacional de los sistemas de evaluación, acreditación y aseguramiento de la calidad, que se verán aun reforzados en el próximo futuro.

Para poder competir, las universidades necesitarán también cooperar, porque son pocas las instituciones que puedan afrontar por sí solas y aisladamente los nuevos desafíos y exigencias de esa competición. El mercado es global y los posicionamientos en él se contemplan de otras maneras y con nuevos procesos que llevan a la necesidad de una mayor conexión y colaboración entre universidades y a nuevos esquemas y estrategias que combinan la competencia con la cooperación y que apuntan a la formación, impulso y desarrollo de más alianzas y redes para compartir capacidades complementarias y para ofrecer programas integrados y conjuntos, en la docencia y en la investigación, con la industria y los negocios.

Es muy previsible, en consecuencia, que esas redes de colaboración se refuercen y jueguen un papel aún más decisivo, que alcancen a un mayor número de universidades en los próximos años y que se orienten principalmente hacia “nichos de colaboración” que integren programas docentes y proyectos de investigación en una misma y específica área.

Irrupción del componente educativo “on line”

La tecnología está conduciendo cambios de gran alcance en el mundo educativo, que están ya en marcha y no se detendrán. Incluso puede decirse que los impactos más profundos están aún por llegar.

La Red, internet y las nuevas tecnologías están revolucionando el orden que conocemos. Los recursos docentes están en abierto en la Red; la gente desea estudiar “a la carta”, dónde, cuándo y como quiere; las experiencias de aprendizaje ya están tan dentro como fuera de las aulas y eso nos hace revisar nuestros roles como educadores, desarrollar modelos híbridos y colaborativos, pasar de los libros a las “app” y de los campus a los móviles y las tabletas y comporta cambios radicales para la docencia, la investigación, la organización y los recursos. Las certificaciones (pagadas) de cursos “on line” (gratuitos) pueden inundarnos de titulados por las universidades de mayor prestigio y plantean la cuestión de cómo afectarán a la organización de los títulos académicos de las universidades tradicionales.

El desarrollo de este tipo de enseñanzas y, en particular fenómenos como el de los MOOCs, suponen un hecho casi “disruptivo” de indudable alcance y consecuencias. Por un lado, ampliará el acceso a la enseñanza y está impulsando, y al mismo tiempo cambiando, el discurso de la internacionalización de una educación superior que no se encuentra ya atada a una específica localización y cuya provisión se desacopla de restricciones relacionadas con el espacio y con el tiempo.

Por otro lado, está dejando obsoleta la actual concepción de los Campus y teniendo efectos muy importantes, cuyo alcance completo no percibimos plenamente todavía, en los modelos pedagógicos, de organización y de negocio y en los roles del profesorado y la configuración tradicional de la universidad.

Resulta más que previsible el reforzamiento de ese componente digital en los próximos años, con nuevos modos de provisión de este tipo de enseñanzas por parte de las universidades y otras instituciones, que apuntan a que se está transitando ya la frontera de pasar de los cursos individuales a los programas completos acreditados.

Al lado de las ventajas que ofrecen para ampliar el acceso a la educación y desarrollar nuevas habilidades y métodos de enseñanza, hay también riesgos en estos nuevos soportes que se relacionan con la desigualdad que pueden generar, la concentración de alumnos en programas y universidades, la diferenciación entre una educación de élite personalizada restringida a selectos segmentos y la masificación de enseñanzas estandarizadas, o el riesgo de privar a los estudiantes de la vivencia de las universidades como lugares de interacción social.

Cambios es los esquemas de financiación y organización

Tendencias de cambio como las señaladas anteriormente están promoviendo igualmente transformaciones de alcance en la configuración y organización de las estructuras universitarias.

La tecnología está facilitando el desarrollo de modelos de bajo coste, que serán instrumentados no solamente por el sector privado sino adoptados igualmente por el sector público y los gobiernos; e implica igualmente la adopción de nuevos modelos organizativos y de negocio.

Los nuevos esquemas organizativos parecen apuntar en varias direcciones. Los objetivos de eficiencia se imponen y hará falta detallar planes, iniciativas, propuestas y acciones para medir y mejorar todos los rendimientos y resultados en docencia, investigación, calidad, transferencia e inserción laboral de los titulados. Las nuevas técnicas y modelos organizativos priman los de carácter más gerencial y llevan a la revisión de la actual configuración de los sistemas de gobierno universitarios. Los liderazgos y decisiones gerenciales se inclinan a ser cada vez más descentralizadas, con más flexibles y cambiantes tareas y una estructura más ágil y adelgazada.

La ampliación de la educación transnacional conduce al desarrollo de universidades multinacionales y de emplazamientos de Campus y programas internacionales, que requieren la implementación de nuevas fórmulas organizativas.

Adicionalmente, se generan nuevos empleos, funciones y categorías de profesores, rompe el modelo académico que desarrolla la trayectoria formativa completa en una misma institución y abre una tendencia en la que el talento académico se mueve hacia modelos de enseñanza y universitarios más emprendedores.

Asimismo se aprecian tendencias hacia una gradual retirada de la financiación pública y una mayor participación de la privada o de la soportada por los propios usuarios, al tiempo que una mayor liberalización, comercialización y privatización de la educación superior, con un evidente y creciente riesgo de mercantilización y una concepción instrumental de la educación como pieza para el desarrollo económico, la competitividad internacional y la comercialización del conocimiento y la innovación.

La educación como bien público puede verse seriamente amenazada por estas vías y, ante la perspectiva de que los fondos públicos puedan reducirse ocupando su puesto los privados y los pagos de los usuarios, hace necesario reivindicar la decisiva importancia de la financiación de los gobiernos y el carácter de inversión de la educación y la necesidad de encontrar fuentes complementarias y alternativas de financiación.

Diez proposiciones para la universidad española

Las universidades españolas han de responder y tratar de adaptarse a esos escenarios y tendencias que se apuntan en un marco de la educación superior que es ya verdaderamente global. Pero han de afrontar, además, una serie adicional de retos vinculados a su específica situación y circunstancias. Todo ello aboca a la universidad española en los próximos años a un escenario de profundas transformaciones, que van mucho más allá del alcance de la mini reforma propuesta por el ministro

Wert. Entre otras muchas cuestiones que habrían de componer un verdadero programa de cambio para las universidades españolas, sin ningún afán exhaustivo y como elemento para la reflexión y el debate, me atrevo a plantear el decálogo de proposiciones siguiente.

Repensar Bolonia

Junto a logros y avances indudables, se percibe también un cierto sentimiento de frustración de las expectativas suscitadas por la reforma de Bolonia. Podría decirse que Bolonia es el único camino, pero que no hay un único camino a Bolonia y convendría, por ello, reflexionar sobre los zigzagueos, los pasos perdidos y las desviaciones en ese trayecto. En particular en tres aspectos que me parecen principales.

Por un lado, parece que hay fundados indicios de que la opción por una estructura de 4+1, en vez de 3+2, en las enseñanzas de Grado y Postgrado, está generando indudables disfunciones en muchos casos. Bienvenido, por eso, el cambio (opcional) que se propone en la reforma Wert para las universidades con capacidad de aplicarla, aunque ya se pueden preparar muchas otras para el lío que se avecina.

Por otro lado, con el proceso de Bolonia no se ha conseguido una efectiva reordenación del mapa de titulaciones que, en ocasiones, han proliferado sin la debida coherencia académica, respondiendo más a estímulos de oferta que a señales de demanda y sin conseguir los necesarios niveles de coordinación y racionalización. Ello ha provocado, además, inadecuadas adscripciones de algunos títulos a los niveles de Grado y Postgrado, solapamientos académicos, confusión en los empleadores y el mercado de trabajo y problemas de reconocimiento profesional en algunas titulaciones. Es previsible, por eso, que haya que proceder a alguna reagrupación de titulaciones recientemente implantadas y a una revisión y un diseño más ajustado de la oferta de enseñanzas de las universidades.

Por lo demás, se percibe otro amplio conjunto de problemas que derivan de la aplicación con una concepción burocratizada, contraria al propio espíritu de Bolonia, que cercenan con rígidos procedimientos y excesos de burocracia la imprescindible creatividad, flexibilidad, capacidad y autonomía universitaria.

No se trata de desandar la senda de Bolonia sino de dar con la orientación adecuada para apretar el paso. Aunque no sea ésa una tarea sencilla porque, como decía Ortega, "reformar es crear usos nuevos" y perviven muchos usos viejos enmascarados tras el rótulo de Bolonia.

Adaptar las enseñanzas a las necesidades sociales

Por más que se hayan conseguido avances, resulta evidente, como se acaba de apuntar, que existe una brecha entre la oferta de titulaciones universitarias y las necesidades sociales y las demandas del sistema productivo, que es preciso que consigamos progresivamente superar.

Entre los factores que contribuyen al mantenimiento de esa brecha están: un marco institucional que no facilita la adaptación rápida a las demandas sociales; las dificultades para captar la demanda; los procesos de elaboración y desarrollo de los planes,

quiénes los diseñan y cómo se acreditan; la planificación de la oferta de enseñanzas, que resulta lenta, compleja y burocratizada; el academicismo de muchas instituciones; la escasa flexibilidad y los débiles vínculos con el sistema productivo.

En muchos casos, la lentitud de los procesos universitarios se contrapone con la velocidad de transformación de las necesidades formativas y de unos conocimientos que cambian con rapidez y hacen que el vínculo entre formación y ocupación se vuelva incierto e inestable.

Corregir esas deficiencias requiere actuaciones para agilizar los procedimientos universitarios de implantación de enseñanzas; disponer de mecanismos expresamente dedicados a velar por su adecuación a las necesidades sociales y productivas y contar con instrumentos que permitan captar las demandas sociales y del mercado; disponer de mecanismos eficaces para favorecer la inserción laboral y el empleo de los titulados universitarios; así como establecer estrategias más potentes y definidas de formación continua –que no constituyen aun un eje central de las actividades universitarias– como fórmula para atender la rapidez del cambio en los conocimientos y cualificaciones.

Resultaría conveniente, además, acometer una reflexión serena acerca de dilemas como los que se plantean entre: la orientación hacia la especialización desde el principio o hacia una sólida formación de base en los fundamentos científicos de las distintas disciplinas; la formación para unas profesiones que cambian con celeridad y pueden quedar obsoletas o no existir todavía; y la formación en valores y capacitaciones para pensar, crear y emprender.

Reorientar los sistemas de acreditación y garantía de calidad

Además de la adecuación de las enseñanzas, la garantía de calidad ha de constituir uno de los compromisos centrales y de los objetivos universitarios fundamentales. En este terreno se han dado pasos importantes y, visto con perspectiva, me parece que el arraigo de una cultura de la calidad y la evaluación, y la puesta en marcha de instrumentos y sistemas para llevarla a cabo, constituye uno de los principales cambios del sistema universitario español en los últimos años.

Pese a los indudables logros y a los valiosos esfuerzos desplegados, se requiere, sin embargo, un fortalecimiento y una reorientación del sistema de acreditación, cuyo foco principal está puesto ahora en los procesos, operación y funcionamiento, más que en los aspectos verdaderamente académicos y de rendimiento social.

El mayor y más fundamental problema existente, a mi modo de ver, remite a cuestiones relacionadas con la naturaleza de muchos procesos en que lo formal se impone a lo fundamental, lo interno a lo externo, que a veces parecen conducir a un “viaje hacia ninguna parte” y que recomiendan una reorientación de los esquemas de garantía de la calidad hacia los aspectos más estratégicos, con menos burocracia evaluativa, con más elementos de diferenciación, con consecuencias más visibles y con mayor conexión externa hacia un mercado social que, se quiera o no, será finalmente el gran evaluador que tendrá la última palabra en la valoración de los resultados de la actividad universitaria.

Al lado de deficiencias como éstas, hay dos carencias adicionales, y muy sustantivas, que no se pueden ignorar. Por una parte, los propios procesos de aprobación de la

creación de nuevas universidades, con un sistema de tramitación que permite en la actualidad la aparición de entidades que no ofrecen las mínimas garantías académicas. Y, por otra parte, la necesidad de incorporar programas y metodologías específicamente diseñadas para la evaluación de las enseñanzas “on line” que han comenzado a proliferar.

Promover estímulos a la docencia y al profesorado

El profesorado enfrenta desafíos enormes relacionados, entre otros, con la renovación de los métodos docentes, el aumento de tareas, las nuevas dinámicas de interacción con los alumnos o la necesidad de manejar nuevos soportes y lenguajes relacionados con las nuevas tecnologías, que comportan unos niveles de exigencia cada vez más elevados. En ocasiones, se tiene la sensación de que en la era de la Red contamos con profesores “sin red”; profesores sin recursos como el último, el único recurso, como eslabón final de la cadena sobre el que recaen las exigencias de un proceso sin resortes ni ayudas, asumiendo “solos ante el peligro” el sobreesfuerzo y las responsabilidades que el sistema no es capaz de proporcionar ni de resolver.

Resulta, por ello, imprescindible promover apoyos y estímulos al profesorado para el desarrollo de unas tareas cada vez más diversas y complejas, que requieren superiores dosis de esfuerzo, que imponen mayores niveles de implicación y exigencias docentes a unos profesores atrapados en la paradoja de una pretendida dignificación de lo docente y la pervivencia de un sistema de incentivos en que las recompensas académicas se obtienen principalmente en el terreno de la investigación y que, en el extremo, podrían amenazar bien con reducir el papel del profesor universitario o bien con establecer una insalvable brecha entre profesores con orientación docente e investigadora.

Hay todavía mucho camino por recorrer para que la reivindicación de la docencia encuentre mecanismos apropiados para valorarla adecuadamente y para concebirla flexiblemente, sin rigidez en las pautas y los métodos; para que los contenidos dominen sobre los aspectos formales, lo relevante sobre lo puntuable, la calidad sobre la cantidad, la solvencia de las trayectorias sobre los síndromes de indexación y los sólidos curricula sobre la mera recolección de méritos.

Por lo demás, resulta fundamental superar la actual situación de práctica congelación de las plantillas de profesorado; mejorar los sistemas de acceso y promoción, garantizando la transparencia, el mérito, la capacidad y la eficiencia en los procesos de selección; y abrir y flexibilizar las fórmulas de contratación para permitir la captación e incorporación de talento.

Responder a las nuevas expectativas de los estudiantes

Las universidades han de responder a unas renovadas expectativas de los estudiantes y atender no solo a una gama de alumnos más plural y heterogénea sino a una tipología de estudiantes nuevos en sus aptitudes, perfiles, habilidades y lenguajes. Para hacerlo, será necesario revisar algunos planteamientos, al menos en aspectos como los que se señalan a continuación.

En primer lugar, para entender plenamente a nuestros estudiantes, porque en ocasiones vivimos el desconcierto de no saber del todo cómo son y seguimos utilizando lenguajes y métodos que les resultan distantes y ajenos, como si se desconociese que han variado los receptores y los procesadores con que formamos.

En segundo lugar, para evitar el desarrollo de programas formativos en los que se incorpora más conocimiento pero seguramente menos educación, y ésta se concibe como producto y no como proceso, no como conocimiento útil para toda la vida sino de “usar y tirar”, con enseñanzas que tienen fecha de vencimiento y en las que, a veces, lo que sirve para hoy ya no servirá para mañana.

En tercer lugar, para impulsar la empleabilidad de los titulados y los sistemas de apoyo a la transición al mercado de trabajo, porque es un hecho que ahora se defraudan en buena medida sus expectativas de inserción laboral y ello puede llevar a muchos universitarios a pensar que lo relevante de su formación para el empleo se obtiene en otras instituciones y experiencias. Si la universidad abandona a su suerte a los titulados en la inserción laboral, serán ellos quienes acaben por abandonar a su suerte a la propia universidad.

Y en cuarto lugar, para generar cauces adecuados de estímulo a la creatividad, el emprendimiento y las iniciativas de los estudiantes, porque no se dispone de mecanismos apropiados para aprovechar y apoyar talentos e ideas que pueden acabar desarrollando fuera del ámbito universitario, como ha ocurrido en casos tan llamativos como el de Steve Jobs, que abandonó los estudios universitarios, o el de Bill Gates que se definió a sí mismo como el “mejor entre todos los que fracasaron en la Universidad de Harvard”.

Valorizar la investigación

Excelencia científica y competencia emprendedora e innovadora son ahora señas de identidad de las mejores universidades y de un sistema que, en su conjunto, está experimentando el impacto que tiene la medición de la producción y el uso del conocimiento en la reputación y el prestigio de las instituciones.

Las universidades españolas han dado pruebas indudables de mejora de resultados científicos en los últimos años, pero para dar el necesario “salto adelante” en la investigación, la innovación y la transferencia de conocimiento, enfrentan retos importantes.

Junto al de una financiación suficiente y estable, algunos otros de tanta relevancia como los siguientes: la mejora de las condiciones de trabajo y de la carrera de los investigadores; el impulso de la cooperación entre los agentes del sistema y de la vinculación con el sistema productivo; la superación del déficit de resultados con aplicación productiva -como se aprecia en el bajo número de patentes y en la escasa incorporación de conocimiento en nuestra economía-; el aumento de la movilidad entre el ámbito académico y el de la empresa; el fortalecimiento de los procesos de transferencia y de generación de empresas y de apoyo al capital riesgo; el impulso de la cultura y el ambiente de innovación y emprendimiento en las universidades; la internacionalización de centros e investigadores para atraer o recuperar a científicos consolidados; o la promoción de vocaciones investigadoras de jóvenes científicos.

En todos esos aspectos se plantea una amplia e intensa agenda de actuaciones pendientes. Pero hay un desafío y un objetivo que considero fundamental: el de aumentar los rendimientos y valorizar la investigación universitaria. Las ideas encierran valor y son fuente del emprendimiento. Por eso hay que hacer algo con ellas. Hay que buscar las ideas con valor y disponer de mecanismos adecuados para financiar las mejores ideas de capital-riesgo que se encuentren. Las universidades son lugares de ideas con valor que tienen ante sí todavía el desafío de dar valor a sus ideas

Renovar los enfoques de la movilidad e internacionalización

El mercado educativo es ya global, sin fronteras ni barreras, y los posicionamientos en él se han de contemplar de otras maneras y con nuevas visiones que llevan de intercambiar a compartir y a pasar a las alianzas estratégicas y hasta a la fusión e integración de programas o instituciones universitarias. Los desafíos ya no están en ir solos sino con otros, no en repartir sino en crecer y crear, no en retener sino en atraer recursos, estudiantes, profesores y talento.

La movilidad y las relaciones internacionales están cambiando profundamente. Ya no se trata solo de intercambiar estudiantes sino de compartir programas. Ya no se han de plantear como una experiencia de estancia en otra universidad sino como una sucesión de ellas. Ya no se trata solo de enviar sino de tener capacidad de atraer estudiantes. Ya no se mueven solo los estudiantes sino los programas y las enseñanzas en un contexto de aumento de la educación transnacional, de extensión de los campus internacionales de prestigiosas universidades por todo el mundo y de ruptura de distancias y barreras a través del "on line". No vale ya pensar en unas áreas preferentes como origen o destino de la movilidad sino en todas, ni contemplar a universidades como las asiáticas, por ejemplo, como fuente de estudiantes sino como competidoras para atraerlos. Y a todo eso es a lo que han de tratar de adaptarse y responder nuestras universidades.

En ese contexto, el avance de la internacionalización resulta una tarea fundamental como estrategia central de las universidades. Una estrategia que, en su dimensión interna, ha de ser concebida de un modo transversal e integral y orientada a impregnar la cultura de toda la institución, a capacitar a los estudiantes para un mundo abierto y para la adquisición de competencias globales y a promover la educación multi e intercultural. Y que debe contemplar, en su dimensión externa, medidas dirigidas a la proyección y visibilidad de la oferta, capacidades y atractivos de las universidades españolas y su participación en redes y alianzas estratégicas internacionales.

Adaptarse a los nuevos soportes digitales

El "on line" amenaza con dejar "off line" a aquellas instituciones que no sean capaces de adaptarse a los nuevos soportes digitales y a los profundos cambios que conllevan en los modos de generación, reproducción, transmisión, acumulación y acceso al conocimiento.

Los desafíos son múltiples en este ámbito y afectan a prácticamente todas las esferas de la actividad universitaria: al coste, las infraestructuras y la configuración de los modelos organizativos; a los soportes y herramientas de las enseñanzas y la actividad docente, con el desarrollo de modelos híbridos y multimodales; a la redefinición del rol de los profesores; a la cultura académica y a los propios lenguajes de relación.

Se abre paso, pues, un proceso que apunta a una transición progresiva desde la universidad tradicional a las “smart universities”, que requerirá que las universidades incorporen entre sus objetivos prioritarios el diseño y aplicación de estrategias específicas para el desarrollo y aplicación de las tecnologías digitales en sus actividades y ante nuevas exigencias y una mayor presión de la competencia, que abre paso a nuevas necesidades de cooperación interuniversitaria para la implantación de iniciativas y programas y para el uso eficiente, y en ocasiones compartido, de recursos en este ámbito.

La proliferación de enseñanzas y universidades “on line”, de cursos en abierto y de fenómenos como los MOOCs, comportan profundos cambios en el escenario actual, flexibilizan y amplían el acceso a la educación y ofrecen nuevas oportunidades, pero comportan también indudables riesgos. Para evitar esos riesgos y estimular un uso inteligente de las tecnologías, no debieran olvidarse, entre otras, algunas exigencias: la de procurar la indispensable garantía de calidad de los Centros y programas que operen en este ámbito; la de hacer de las tecnologías instrumentos de incorporación de nuevos modos en vez de acomodar las nuevas tecnologías a los viejos modos; la de velar por el mantenimiento de requerimientos inherentes a la educación, como la disciplina de estudio, el pensamiento o el respaldo argumental; y la de combinar adecuada y equilibradamente las enseñanzas “on line” con una educación presencial que resulta esencial mantener.

Responder al reto de la eficiencia

El reto está ahora en la eficiencia y eso obligará a hacer más con menos, a mejorar la “función de utilidad social” de las universidades y medir, alcanzar y rendir resultados en docencia, investigación, transferencia, inserción laboral de los titulados, para promover la adecuación entre resultados académicos y demandas sociales.

Se requerirá para ello disponer de una adecuada financiación, superando los intensos recortes de los últimos años, pero también un uso cada vez más eficiente de los recursos y la implantación de sistemas de financiación con fuentes más diversificadas, que generen más retornos de las actividades universitarias y que resulten verdaderamente orientados al cambio, a modificar las rutinas e incentivar las mejoras en la calidad, la organización y el funcionamiento, impulsando imprescindibles políticas innovadoras.

Junto a la eficiencia y la suficiencia financiera, la equidad constituye un objetivo irrenunciable que cobra su significación más importante en la garantía de que el acceso a la educación no dependa de los niveles de renta y que remite a una imprescindible política de becas, ayudas y préstamos, que ha de ser ampliamente reforzada.

Para responder al reto de la eficiencia, resultará igualmente indispensable incorporar nuevas técnicas e instrumentos de gestión, disponer de eficaces sistemas de información para la toma de decisiones, implantar una lógica de evaluación de la gestión y de mejora continua e impulsar nuevos modelos organizativos y estructuras

de colaboración de la universidad con otros agentes sociales y alianzas y agrupaciones estratégicas entre las propias universidades.

Y para promover la eficiencia en la gestión resulta decisivo, además, contar un adecuado sistema de gobierno universitario. No existe una fórmula única y las opciones han de tener muy en cuenta las condiciones particulares de cada caso. Pero no puede soslayarse una profunda reflexión encaminada a revisar los actuales esquemas de gobierno universitario y a promover reformas que permitan acercarlos a las tendencias que apuntan hacia una mayor agilidad y profesionalización de la gestión.

Las universidades de más prestigio se caracterizan por reunir una alta concentración y atracción de talento, abundantes recursos y financiación y una gobernanza ágil y profesional. Y ésta parece una agenda de trabajo y objetivos válida también para las universidades españolas.

Mejorar el posicionamiento y la relación con el entorno

Para las universidades resulta decisivo mejorar su posicionamiento y relación tanto con el entorno global como con el más próximo. El entorno universitario global, y la relación y posición que se ocupa en él, está hoy dominado por unos ranking imposibles de ignorar, difíciles de contener, que se han convertido en árbitros de la excelencia académica universal y que han generado una segmentación del espacio mundial de la educación superior, con universidades de prestigio internacional.

Mejorar las posiciones en esos ranking constituye un objetivo inexcusable para las universidades españolas. Pero también el de contribuir a perfeccionar y mejorar esos ranking que, como es bien sabido, están ahora centrados casi en exclusiva en la investigación, para dotarlos de un carácter multidimensional que refleje la complejidad y variedad de las instituciones y que incorporen indicadores que permita ponderar otras tareas y misiones universitarias relacionadas con la docencia, la innovación, la creatividad, la transferencia o el impacto en el entorno académico y social.

Ese impacto en el entorno más próximo ha de constituir igualmente un objetivo destacado de las universidades que, en muchos casos, constituyen un instrumento de indudable relevancia en su entorno institucional, económico y social más cercano y un motor de difusión del conocimiento, desarrollo y progreso a nivel local y regional y que han de protagonizar una fuerte implicación social en su comunidad.

No debe renunciar la universidad, por último, a una dimensión social que es inherente a la educación y a la esencia universitaria de ser fiel, estar comprometida y responder a las sensibilidades de su tiempo y su entorno, constituir un instrumento de desarrollo y bienestar, de creatividad, transmisión de valores, transformación social e igualdad de oportunidades.

La sociedad necesita lugares, como la universidad, de pensamiento, de investigación, de cultura, de ideas renovadas, de ciencia y tecnología que rompa las fronteras del conocimiento, capaces de inocular la aventura de la curiosidad intelectual para imaginar cosas distintas y abrir nuevas dimensiones al conocimiento, el pensamiento y la acción. La universidad ha de responder a esa identidad tradicional e irrenunciable. Ha de tratar de ofrecer respuestas a los retos de nuestro tiempo y, en todo caso, lo que nunca ha de dejar es de hacerse preguntas.

En fin, todo el conjunto de cuestiones abordadas a lo largo de este texto dibujan unas tendencias de profundas transformaciones que enfrentan a las universidades a indudables desafíos: comportan notables riesgos para las instituciones que no consigan adaptarse a esos cambios, pero ofrecen igualmente un enorme potencial para las que sean capaces de desarrollar las estrategias adecuadas de adaptación a esos nuevos escenarios. Y abocan a una amplia agenda de tareas hacia las que debería orientarse cualquier reforma que aspire a algo más que a resultar un puro maquillaje y que persiga consolidar el papel y el futuro de nuestras universidades.

Referencias

- European University Association. (2014). *Annual Report 2013*. Brussels. Recuperado de http://www.eua.be/Libraries/Publications_homepage_list/EUA_Annual_Report_2013_QO.sflb.ashx
- Informe de la Comisión de Expertos para la Reforma del Sistema Universitario Español. (2013). *Propuestas para la reforma y mejora de la calidad y eficiencia del sistema universitario español*. Recuperado de <http://www.mecd.gob.es/prensa-mecd/dms/mecd/servicios-al-ciudadano-mecd/participacion-publica/sistemauniversitario/propuestas-reforma.pdf>.
- Michavila, F. (2013). *La universidad española en cifras 2012*. Madrid: CRUE.
- Michavila, F. (2012). *Bolonia en crisis*. Madrid: Tecnos.
- Observator on Borderless Higher Education (2013). *Horizon scanning: what will higher education look like in 2020?* Recuperado de http://www.obhe.ac.uk/documents/view_details?id=934.
- OCDE (2014). *Education at glance 2014. OCDE indicators*. Recuperado de http://www.keepeek.com/digital-asset-management/oecd/education/education-at-a-glance-2014_eag-2014-en#page1
- Pérez, F. y Serrano, L. (2013). *Universidad, universitarios y productividad en España*. Madrid: Fundación BBVA.
- Vázquez, J. (2008). La organización de las enseñanzas de grado y postgrado. *Revista de educación*, 23-40.
- Vázquez, J. (2011). Los caminos de Bolonia. *Revista de docencia universitaria (redu)*, 9(3), 29-29.
- Vázquez, J. (14 de Febrero 2014). *Amos de la ciencia. El País*. Recuperado de http://sociedad.elpais.com/sociedad/2014/02/14/actualidad/1392375991_960650.html.

Fecha de recepción: 12 de julio de 2014.

Fecha de revisión: 17 de julio de 2014.

Fecha de aceptación: 22 de octubre de 2014.

Un modelo de regresión logística asimétrico que puede explicar la probabilidad de éxito en el rendimiento académico

An Asymmetric Logit Model to explain the likelihood of success in academic results

Nancy Dávila*

M^a Dolores García-Artiles*

José M^a Pérez-Sánchez**

Emilio Gómez-Déniz*

*Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, **Universidad de Granada

Resumen

En este estudio se pretende explicar la probabilidad de éxito en la asignatura Matemáticas Empresariales correspondiente al Grado en Administración y Dirección de Empresas en la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria. Para ello se intentará detectar qué factores influyen en dicha probabilidad utilizando, primero un modelo de regresión logística clásico y, en segundo lugar, un modelo de regresión logística asimétrico Bayesiano. Los resultados obtenidos permiten concluir que las variables significativas que podrían determinar el rendimiento académico en términos de la probabilidad relativa de aprobar la asignatura son: la asistencia con regularidad a clases de teoría y prácticas, que el estudiante valore positivamente el material del que dispone para el seguimiento de la asignatura, el tipo de centro en que se cursaron los estudios preuniversitarios y la asistencia a clases de apoyo. La discusión abre líneas de trabajo futuras que analicen las relaciones entre algunas de las variables consideradas.

Palabras clave: rendimiento académico, educación superior, modelo de regresión logística asimétrico Bayesiano, matemáticas empresariales.

Correspondencia: Nancy Dávila Cárdenes, Departamento de Métodos Cuantitativos en Economía y Gestión, Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, 35017-Las Palmas de G.C., España. E-mail: ndavila@dmc.ulpgc.es

Abstract

The aim of this work is to explain the probability of passing first year Mathematics, subject that is included in the Degree of Business Administration and Management at the University of Las Palmas de Gran Canaria. In order to reach this goal, this paper identifies some of the factors that influence this probability measure by using firstly a classic logistic regression model (logit) and, secondly, an asymmetric Bayesian logit model. The obtained results show that the significant variables that affect academic achievement in terms of the relative probability of passing the subject are: regular attendance to lectures and tutorials, student's opinion about material provided by lecturers to prepare the subject, the type of high-school where students took secondary studies and attendance to extra supporting lectures. Future extension of this work consists of analyzing the relationships between some of the explanatory variables considered.

Keywords: academic achievement, higher education, asymmetric Bayesian logit model, business mathematics.

Introducción

Los estudiantes son uno de los principales activos de la Universidad y su nivel de éxito durante los primeros semestres de permanencia en la misma tiene implicaciones importantes tanto en su continuidad, como en el desarrollo futuro de su vida personal y profesional.

Las tasas de éxito y fracaso en el inicio de la vida universitaria han de ser observadas cuidadosamente (Lassibille y Navarro, 2008), pues las asignaturas que se ofrecen en los primeros niveles de la etapa universitaria suelen ser las que menos gustan y las que menos entienden los estudiantes, lo que les ocasiona un rechazo y en consecuencia un posible abandono en un corto período de tiempo.

Los problemas parecen especialmente evidentes en asignaturas como la que se analiza en este trabajo, Matemáticas Empresariales, que se imparte en el primer semestre del Grado en Administración y Dirección de Empresas en la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria (ULPGC). Las matemáticas, salvo en las titulaciones específicas de ciencias donde son percibidas como absolutamente necesarias, en otras ramas del conocimiento, sin embargo, suelen venir precedidas de una desafección por parte de los estudiantes, que en las etapas previas de su formación tratan de evitarlas en cuanto tienen alguna alternativa. En el estudio llevado a cabo por García-García, Bienciento-López, Carpintero-Molina, Núñez del Río y Arteaga-Martínez (2013) en el que se aborda el bajo rendimiento en matemáticas, se muestra que a pesar de mejorar los resultados, cuando se promueve el logro del máximo aprendizaje y se refuerza el valor educativo de la diferencia, sin embargo, la actitud hacia la materia no mejora por parte de los estudiantes.

En el caso de la titulación que aquí se analiza, la materia objeto de estudio tiene un carácter instrumental y en ella se apoyan algunas de las otras asignaturas específicas del grado, por lo que una buena base adquirida podrá repercutir en un mejor entendimiento de otras disciplinas, a priori preferidas por el estudiante, por estar dentro del perfil profesional al que aspiran.

Cuando se habla de éxito o fracaso en la etapa universitaria, el término más comúnmente usado para medirlo es el rendimiento académico, pero éste es un concepto amplio que se puede valorar desde distintas perspectivas, bien a través de su identificación con los resultados obtenidos de forma inmediata, o bien con los resultados que se obtienen de forma diferida. Los resultados inmediatos se refieren a los obtenidos por los estudiantes a lo largo de su carrera, y los diferidos hacen referencia a la conexión con el mundo del trabajo. Por su parte, el rendimiento inmediato se puede considerar desde el punto de vista del éxito en las pruebas o exámenes, o de un modo más extenso, considerando el éxito como la finalización de los estudios en el período de tiempo marcado por la titulación. También el concepto de rendimiento académico puede estar referido a las tasas de presentación en las diferentes convocatorias de examen. Esta amplia concepción del rendimiento, recogida en Tejedor y García Valcárcel (2007), lleva a concluir que no hay una única forma de medir el mismo. En este trabajo el rendimiento académico se concreta en superar la asignatura en la convocatoria ordinaria, la primera del curso. A pesar del riesgo que implica usar las calificaciones de las pruebas de evaluación, entre otras razones como se indica en Ocaña (2011), por la posible subjetividad de los docentes, y también como afirma Willcox (2011), porque sería imposible estandarizar todos los mecanismos de evaluación, no obstante son las calificaciones el parámetro más usado para medir el rendimiento académico.

A su vez, las calificaciones finales pueden venir condicionadas por una serie de factores que van más allá del azar o del factor suerte al realizar una prueba. Entre ellos como demuestran García-Ros y Pérez-González (2011) las variables educativas previas al ingreso a la universidad son un predictor significativo del éxito. También en materias cuantitativas, González, Castellanos, González y Manzano (1999) y Limón et al. (2011) ponen de manifiesto el impacto del currículo previo en este tipo de asignaturas.

Asimismo, las variables actitudinales, es decir, las que van a medir la disposición y el grado de interés del estudiante por la materia pueden afectar al éxito en el estudio. En esta línea, Tejedor y García Valcárcel (2007) concluyen que, independientemente del punto de vista de quien lo considere, sean profesores o estudiantes, es importante demostrar interés por la asignatura, motivación por los estudios y asistir a clases para conseguir el éxito académico. Además los estudiantes, en cuanto a las variables inherentes a ellos, reconocen la falta de responsabilidad y la falta de esfuerzo, así como la falta de orientación o la falta de motivación por los estudios, entre los factores que influyen en su bajo rendimiento académico. Elosua, López-Jáuregui y Mujica (2012) corroboran esta afirmación sobre la unanimidad que existe al reconocer que en la actitud del estudiante se centran algunas de las causas del bajo rendimiento académico, aunque lo analicen sobre la asignatura de estadística que, no obstante, a diferencia de las matemáticas en una Facultad de Economía y Empresas, se sitúa entre las directamente relacionadas con el perfil profesional de sus egresados.

La implantación de los nuevos planes de estudio, de forma generalizada, en el curso 2009-2010, como consecuencia de la adaptación al Espacio Europeo de Educación Superior, trajo consigo la incorporación de modificaciones en la metodología docente y en la evaluación en la mayor parte de las asignaturas. En el caso de la asignatura de Matemáticas Empresariales, en cuanto a la metodología docente, las clases se imparten de modo presencial en el formato de horas teóricas en grupos grandes y dividiendo el grupo en dos subgrupos en las clases prácticas.

Como material de apoyo, aunque ya se venía utilizando en los planes anteriores la plataforma virtual, se ha incorporado además material en formato multimedia, desarrollado a través de la plataforma Prometeo. Los estudiantes disponen, por tanto, de grabaciones en video del material teórico y de las clases prácticas, se pretende conseguir una participación más activa por parte de los estudiantes en el proceso de aprendizaje con el objetivo de pasar de una enseñanza transmisora a otra facilitadora de conocimientos (Correa y Paredes, 2009). La utilización de las tecnologías de la información y comunicación, TICs, mejora la comunicación profesor-estudiante e incrementa la motivación y la participación activa de los estudiantes al implicarlos directamente en su propio proceso de aprendizaje, en ello coinciden Palomares et al. (2007) y Berné, Lozano y Marzo (2011).

Por último, el trabajo personal del estudiante es la piedra angular sobre la que se define el crédito ECTS¹ de los actuales planes de estudio en el marco del Espacio Europeo de Educación Superior. Analizar la idoneidad del sistema ECTS, desde el punto de vista de la mejora del rendimiento académico, y cómo influyen las características personales académicas y organizativas del alumno ya fueron estudiadas por Florido, Jiménez y Santana (2011). La participación activa en las clases universitarias, el trabajo personal, la dedicación fuera del aula y los hábitos de estudio, cuestiones también consideradas por Tejedor (2003), en definitiva, la gestión del tiempo (Gleason y Walstad, 1988; Hernández-Pina, García-Sanz, Martínez-Clares, Hervás-Avilés y Maquillón-Sánchez, 2002; García-Ros y Pérez-González, 2011), son también variables importantes que intervienen en el rendimiento académico.

El trabajo está organizado de la siguiente manera. En la sección 2, se describen los objetivos del trabajo. En la sección 3 se analiza la metodología de la investigación describiendo los participantes, las variables y el procedimiento. En la sección 4, se expone la especificación de los modelos utilizados. La sección 5, incluye los resultados obtenidos con la aplicación de dichos modelos a la muestra de estudiantes, y finalmente, la sección 6 incluye la discusión sobre el trabajo realizado. Además se ha incorporado un Apéndice en el que se explican los enlaces simétricos y asimétricos utilizados

Objetivos

Objetivo general

El objetivo de este trabajo es analizar qué factores afectan a la probabilidad de éxito de los estudiantes de primer curso universitario en Matemáticas Empresariales a través del análisis de diferentes variables que pueden influir en el mismo.

Objetivos específicos

Para ello se considerará la información referente a la formación previa del estudiante, la disposición y grado de interés sobre la asignatura así como la valoración del material disponible para el seguimiento de la materia y el nivel de trabajo personal.

1 ECTS de las siglas en inglés European Credit Transfer System (sistema europeo de transferencia de créditos). Los créditos ECTS se basan en la carga de trabajo necesaria para que los estudiantes logren los resultados esperados del aprendizaje.

Metodología de la investigación

Participantes

La población se compone de 569 estudiantes matriculados en Matemáticas Empresariales del Grado de Administración y Dirección de Empresa (GADE) en la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria (ULPGC) en el curso académico 2011-2012.

Del total de estudiantes matriculados, el 26.01% son aptos en la convocatoria ordinaria, el resto de estudiantes son no aptos o no presentados, aunque hay que hacer notar que los estudiantes que han seguido la asignatura, y en consecuencia presentados al examen final, supone un 58.7% de la población, de los cuales el 44.31% supera la asignatura quedando como no aptos el 55.69% de los alumnos presentados.

El cuestionario, de carácter anónimo, sobre el que se elaboró la base de datos, recoge información de 279 estudiantes. Fue completado en el segundo semestre del curso, durante las horas de clase de Estadística Básica, asignatura que pertenece al mismo Departamento de Métodos Cuantitativos en Economía y Gestión, debido a que la asignatura objeto de análisis se imparte en el primer semestre y no tiene continuidad en el segundo semestre.

De los 279 estudiantes que contestaron la encuesta el 34.41% aprobaron la asignatura mientras que el 65.59% no la superó o no se presentó a la convocatoria ordinaria. La diferencia existente entre el porcentaje de aprobados de la población frente al de la muestra se debe a que en el momento en que se pasa la encuesta ya se ha producido un gran número de abandonos. De los estudiantes que siguen y que responden al cuestionario se encuentran los que superaron la asignatura así como aquellos que, no habiéndola superado, tienen expectativas de aprobar la asignatura de Estadística del segundo semestre, motivo por el que siguen asistiendo a clases.

Fiabilidad y validez de la encuesta

Siguiendo a Gil y Porras (2011) se entiende por validez de un cuestionario el hecho de que el mismo mida aquello que realmente quiera medir, mientras que la fiabilidad se ocupa de la ausencia de errores aleatorios e independencia de desviaciones producidas por errores causales. Dichos autores señalan, además, que a la hora de elaborar un cuestionario el investigador debe preocuparse más de la validez que de la fiabilidad.

Para la realización del cuestionario, se han seguido las pautas señaladas por Cardona (2002) y Gil y Porras (2011). En este sentido, la validez del cuestionario está garantizada porque en la elaboración del mismo se ha tenido en cuenta con bastante detalle la selección y redacción de las preguntas, asegurando que éstas sean lo más concretas posibles, sin dar lugar a interpretaciones. Además, se eligió la segunda semana del segundo semestre del curso, en una de las clases ordinarias la asignatura de Estadística, siendo la encuesta supervisada por los profesores que impartieron la asignatura de Matemáticas Empresariales, de modo que existió contacto directo con los estudiantes, y se les informó que la encuesta era para un estudio de investigación educativa que deseaban llevar a cabo los profesores de Matemáticas.

Es interesante notar que la variable respuesta que se está estudiando, aprobar la asignatura, ha tenido el mismo patrón de comportamiento, tanto en la muestra como en la población bajo estudio.

Variables

La encuesta se estructura en cuatro bloques. El primero de ellos hace referencia a la formación previa del estudiante (opción de acceso a la Universidad y tipo de centro de estudios de secundaria), el segundo está centrado en su opinión sobre la asignatura (contenidos e interés). En el tercero, se pregunta por la utilidad del material depositado en el Campus Virtual y en la plataforma Prometeo. En el último bloque la cuestiones giran en torno al trabajo personal del estudiante (asistencia a clases de teoría y prácticas presenciales en la Universidad, asistencia a clases extras, horas reales dedicadas al estudio, horas que consideran deben dedicar a trabajar la asignatura y asistencia a tutorías en el despacho del profesor).

Para introducir la información anterior en el modelo, se definen las variables siguientes. Con respecto a la formación previa, TECNOLÓGICO, HUMANIDADES, CICLO y OTROS, son las variables que se refieren a la opción cursada por el estudiante para acceder a la Universidad, éstas toman el valor 1 frente a la variable de referencia, la opción de Bachillerato de Ciencias Sociales, que toma el valor 0. La variable PRIVADO se refiere al tipo de centro donde se cursaron los estudios preuniversitarios que toma valor 1 si el centro de estudios fue privado, y 0 en otro caso.

Las variables utilizadas para valorar la opinión de los estudiantes sobre distintos aspectos de la asignatura son CONTENIDOS, que tomará el valor 1 si el estudiante cree que los contenidos de la asignatura le han resultado de mucha dificultad, y 0 en otro caso. La variable INTERÉS, es igual a 1 si, en general, al estudiante le ha parecido interesante lo estudiado en la asignatura, y 0 en otro caso. Las restantes variables hacen referencia a la utilidad del material disponible en el entorno virtual, tomando el valor 1 para una valoración positiva de CAMPUSVIRTUAL, PROMETEO y VIDEOS de práctica, y el valor 0 en caso contrario.

Por último, con respecto al trabajo personal del estudiante, las variables TEORÍA y PRÁCTICA serán iguales a 1, si el estudiante ha asistido a la mayoría de las clases de teoría y prácticas respectivamente, y 0 si lo ha hecho, aproximadamente, a la mitad o menos; la variable EXTRAS, tomará el valor 1 si el estudiante ha asistido a clases extras de la asignatura. La variable HORAS tomará el valor 1 si el estudiante ha dedicado entre media hora y 2 horas al día al estudio de la asignatura, e igual a 0 en otro caso. Por otro lado, si el estudiante considera que debería haber estudiado entre 2 y 3 horas semanales para llevar al día la asignatura, se le asigna el valor 1 a la variable CONSIDERA, y 0 en otro caso. A la pregunta sobre la asistencia a las tutorías en el despacho del profesor se le asigna la variable TUTORÍAS, que será igual a 1 si ha acudido a tutorías más de 5 veces, y 0 si su asistencia ha sido menor.

En la Tabla 1 se presenta un resumen de la codificación realizada para cada una de las variables relacionadas con los distintos aspectos analizados.

Tabla 1

Variables explicativas

	VARIABLE	DEFINICIÓN
FORMACIÓN PREVIA	TECNOLÓGICO	Igual a 1 si la opción de acceso a la Universidad es el Bachillerato Científico Tecnológico.
	HUMANIDADES	Igual a 1 si la opción de acceso a la Universidad es el Bachillerato de Humanidades.
	CICLO	Igual a 1 si la opción de acceso a la Universidad es un Ciclo Formativo.
	OTROS	Igual a 1 si la opción de acceso a Universidad es otra.
	PRIVADO	Igual a 1 si el centro de estudios preuniversitarios fue privado.
OPINIÓN SOBRE LA ASIGNATURA	CONTENIDOS	Igual a 1 si los contenidos de la asignatura le han resultado de mucha utilidad.
	INTERÉS	Igual a 1 si lo estudiado en la asignatura le ha resultado de interés.
UTILIDAD DEL MATERIAL DISPONIBLE	CAMPUSVIRTUAL	Igual a 1 si considera que el material del campus virtual es adecuado para el seguimiento de la asignatura.
	PROMETEO	Igual a 1 si ha utilizado la plataforma Prometeo para el seguimiento de la asignatura.
	VIDEO	Igual a 1 si considera que la visualización de vídeos de prácticas ha resultado de utilidad.
TRABAJO PERSONAL	TEORÍA	Igual a 1 si ha asistido a la mayoría de las clases de teoría.
	PRÁCTICAS	Igual a 1 si ha asistido a la mayoría de las clases prácticas.
	EXTRAS HORAS	Igual a 1 si ha asistido a clases extras de la asignatura.
	CONSIDERA	Igual a 1 si ha estudiado entre media hora y 2 horas al día.
	TUTORÍAS	Igual a 1 si considera que tenía que haber estudiado entre 2 y 3 horas semanales.
		Igual a 1 si ha asistido a tutorías más de 5 veces.

La variable dependiente a analizar es APROBAR la asignatura. Esta variable toma el valor 1 si el estudiante ha aprobado la asignatura, y 0 en caso contrario. Se obtuvo que esta variable tiene 96 valores 1, frente a 183 valores cero, existiendo por tanto una presencia predominante del valor cero de la variable dependiente, concluyéndose que el 65.59% de los estudiantes que completaron el cuestionario no superaron la asignatura. Un resumen descriptivo, en términos porcentuales, de todas las variables utilizadas en este estudio puede verse en las Figuras 1 y 2.

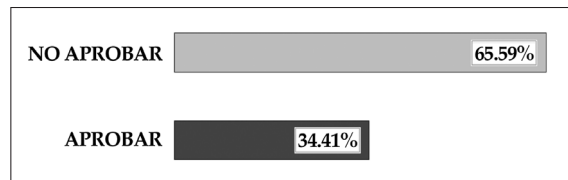


Figura 1. Porcentaje de ceros y unos observados para la variable dependiente aprobar.

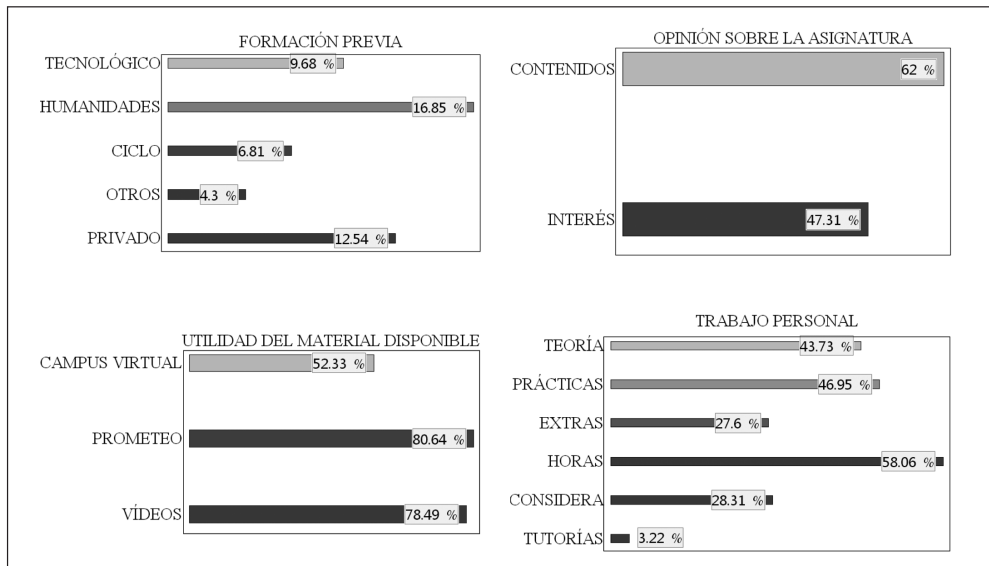


Figura 2. Porcentaje de unos observados para las distintas covariables consideradas en cada uno de los bloques.

Con respecto a la formación previa del estudiante, y tomando como variable de referencia el Bachillerato de Ciencias Sociales, se observa que, de entre las diferentes opciones de acceso, son los estudiantes del Bachillerato de Humanidades los que predominan. En cuanto al tipo de centro en que el estudiante cursó el bachillerato, el 12.54% lo hizo en un centro privado.

Sobre la opinión que los estudiantes tienen de la asignatura, el 62% considera que una de las dificultades que encuentran a la hora de seguir la asignatura son los contenidos, y solo un poco menos de la mitad opina que lo estudiado en la asignatura le resulta de interés. Sobre la utilidad del material depositado en el entorno virtual, los estudiantes reconocen mayoritariamente su utilidad.

En cuanto al trabajo personal de los estudiantes encuestados, alrededor del 45%, afirma haber asistido aproximadamente a la mayoría de las clases presenciales de teoría y prácticas en la Universidad, asimismo a la pregunta de si recurren a clases extras de la asignatura, el 27.6% reconoce asistir a las mismas.

Para finalizar, las variables que reflejan el tiempo real dedicado al estudio diario, así como el tiempo que considera el estudiante que debería estudiar semanalmente la asignatura, los resultados muestran que un 58.06% de los estudiantes encuestados reconocen estudiar entre media hora y dos horas al día, y consideran que deberían haber estudiado entre dos y tres horas semanales el 28.31%. Sobre la asistencia a tutorías es notorio que la gran mayoría de los estudiantes no acude a la tutoría académica en el despacho del profesor.

Procedimiento

Para analizar la información, los estudiantes completaron, una vez finalizado el primer semestre y concluida la fase de evaluación, un cuestionario que recoge, la información referente a los cuatro bloques que se han señalado, formación previa, opinión sobre la asignatura, utilidad del material disponible y trabajo personal. Con los datos obtenidos se elabora el estudio que a continuación se desarrolla y con el que se pretende explicar la probabilidad de éxito en la asignatura Matemáticas Empresariales. Para ello se intentará detectar los factores o covariables que influyen en dicha probabilidad. En primer lugar, con el modelo de regresión logística clásico se realizará la estimación de parámetros y se comparan los resultados con la estimación Bayesiana asimétrica del modelo de regresión logística. La principal ventaja de este último modelo es que se puede incorporar el efecto de asimetría que existe en los datos, pues a priori se conoce que entre los dos valores de la variable dependiente, que es aprobar la asignatura, mayoritariamente hay una predominancia del valor no aprobar. Con ello se trata de ver si se consigue una mejora en el ajuste de la probabilidad de aprobar. Por último, se analizan también las evaluaciones de ambos modelos. Se utilizará el programa WinBUGS² (*Windows Bayesian Inference Using Gibbs Sampling*, Lunn, Thomas, Best y Spiegelhalter, 2000; Carlin y Polson, 1992; Gilks, Richardson y Spiegelhalter, 1995), que permite estimar los parámetros del modelo utilizando la inferencia Bayesiana.

Se realizaron un total de 100.000 iteraciones (después de un período de quemado (burn-in) de otras 100.000 simulaciones). Se ejecutaron cinco cadenas y se evaluó la convergencia para todos los parámetros con los distintos tests incluidos en el software WinBUGS (*Convergence Diagnostics and Output Analysis*).

Especificación de los modelos utilizados

Los modelos de elección discreta (Novales, 1993; Greene, 2008) resultan apropiados para analizar los factores determinantes de la probabilidad de un suceso, como, por ejemplo, que un sujeto tome una determinada decisión, que pudiera ser la posibilidad de otorgar un préstamo, o no hacerlo, comprar o no comprar un determinado bien duradero, o bien elegir o no un determinado servicio de atención de salud.

2 Programa (*software* libre) desarrollado conjuntamente por el MRC Biostatistics Unit (University of Cambridge, Cambridge, UK) y el Imperial College School of Medicine en St. Mary's, London, basado en el muestreo Gibbs y aplicando técnicas de muestreo Monte Carlo mediante cadenas de Markov.

Este tipo de situación aparece en numerosas disciplinas científicas, como la Biología (Prentice, 1976); Educación (Ginés, 1997; Salas y Martín-Cobos, 2006; Belloc, Maruotti y Petrella, (2010) y Ciencias de la Salud (Hedeker, 2003), entre otras.

Cuando el modelo tiene sólo dos alternativas posibles mutuamente excluyentes, reciben el nombre de modelos de elección binaria. Este es el modelo que constituirá el referente fundamental de nuestro trabajo, pues permite, además de obtener estimaciones de la probabilidad de un suceso, identificar los factores de riesgo que determinan dichas probabilidades, así como la influencia o peso relativo que éstos tienen sobre las mismas.

En los modelos econométricos clásicos de regresión binaria (Novales, 1993) tradicionalmente se emplea la regresión logística, que se basa en el enlace simétrico de uso de la distribución logística.

En esta situación se desea explicar una variable asociada a dos opciones cualitativas denominadas éxito o fracaso, las cuales se denotan con los valores 1 y 0 respectivamente. En este caso, el problema que se plantea es estudiar los factores influyentes en la probabilidad de que un estudiante supere la asignatura (respuesta 1) o no la supere (respuesta 0). Por tanto, queda definida y_i como una variable dicotómica que toma el valor 1 si el estudiante aprueba y 0 si el estudiante suspende (ver Apéndice: enlace simétrico).

Sin embargo, cuando hay presencia predominante de uno de los valores de la variable dependiente, los enlaces simétricos son inadecuados. Nagler (1994) indica que cuando se usa la regresión logística se está asumiendo que un individuo con una probabilidad de 0.5 de éxito es más sensible a cambios en las variables independientes. Sin embargo, también sostiene que éste no es necesariamente el caso en otras situaciones, donde un individuo con una probabilidad del 0.4 de éxito puede ser más sensible ante un cambio de una unidad en un regresor que otro que tiene una probabilidad del 0.5 de éxito. Si es así, la distribución se dice sesgada. En este caso, las respuestas no son simétricas alrededor de 0.5 y por este motivo el uso del enlace asimétrico está justificado.

Teniendo en cuenta los porcentajes de ceros y unos que aparecen en la muestra utilizada para las dos respuestas de la variable APROBAR, variable que se pretende explicar, parece obvio que lo apropiado en este caso es utilizar un enlace de naturaleza asimétrica, como es el modelo de regresión logística asimétrico Bayesiano.

A partir del trabajo inicial de Prentice (1976), sobre la idoneidad de utilizar un enlace asimétrico, para el caso en que una de las respuestas sea mucho más frecuente que la otra, se han propuesto numerosos trabajos al efecto. En este sentido, cabe citar las contribuciones de Stukel (1988), Chen, Dey y Shao (1999) y Chen, Bakshi, Goel y Ungarala (2004), véase también las referencias incluidas en las mismas. En este trabajo se ha utilizado la metodología propuesta por Chen et al. (1999), que puede consultarse en el Apéndice: enlace asimétrico.

La novedad de esta formulación con respecto al modelo de regresión logística simétrico está en la incorporación del parámetro δ , que modela la asimetría. Así, $\delta > 0$ significa que el modelo incrementa la probabilidad de la respuesta $y_i = 1$ (probabilidad de aprobar), mientras que $\delta < 0$ señalaría justo el efecto contrario, y en consecuencia, disminuiría dicha respuesta. Obsérvese que el valor $\delta = 0$ reduce el modelo de regresión logística asimétrico Bayesiano al modelo de regresión logística simétrico clásico. Por tanto, es un modelo anidado que incluye como caso particular al modelo convencional que se ha venido utilizando en la literatura econométrica.

Para verificar la calidad del ajuste entre los dos modelos propuestos se utilizará el nivel de porcentaje de ajuste de los aprobados, que resulta útil en problemas de selección para modelos Bayesianos, donde se usa simulación Monte Carlo mediante cadenas de Markov y el valor del criterio de información de Akaike (AIC), que mide la bondad del ajuste del modelo estadístico utilizado. Resulta bien conocido que entre dos modelos estadísticos será preferido aquél con menor valor del AIC.

En la aplicación que se ha llevado a cabo, y que se muestra en la siguiente sección de este trabajo, la distribución *a posteriori* en el modelo asimétrico Bayesiano fue simulada haciendo uso del programa WinBUGS. Finalmente, con el uso del mismo programa, se muestreó (β, δ) utilizando la distribución *a posteriori* para obtener los estimadores de los parámetros del modelo.

Resultados

Se comparan en esta sección la estimación del modelo de regresión logística simétrico clásico con el modelo de regresión logística asimétrico Bayesiano, comprobándose que esta última estimación Bayesiana recoge el evidente efecto de asimetría que existe en los datos, además de mejorar notablemente el ajuste de la probabilidad de aprobar. Se analizan también las evaluaciones de ambos modelos.

Tabla 2

Resultados del modelo de regresión logística simétrico

Variables	Parámetros	Error estándar	p-valor
CONSTANTE	-1.6538	.6216	.008 ^{***}
TECNOLÓGICO	.8651	.6113	.157
HUMANIDADES	-1.3110	.5257	.013 ^{**}
CICLO	1.0203	.7392	.168
OTROS	-1.7076	1.2917	.186
PRIVADO	1.4651	.5289	.006 ^{***}
CONTENIDOS	-1.0705	.3894	.006 ^{***}
INTERÉS	.6391	.3602	.076 [*]
CAMPUSVIRTUAL	.9438	.3757	.012 ^{**}
PROMETEO	-0.9923	.5280	.060 [*]
VIDEOS	.4835	.5280	.355
TEORÍA	1.0701	.3716	.004 ^{***}
PRÁCTICAS	.7903	.4055	.050 ^{**}
EXTRAS	1.4538	.3855	.000 ^{***}
HORAS	-.5967	.3374	.077 [*]
CONSIDERA	-.5538	.4007	.167
TUTORÍAS	.3244	.7479	.664

Variable dependiente=APROBAR; AIC=269.166; Clasificación correcta=79.6%

^{***}: 99% de nivel de confianza

^{**}: 95% de nivel de confianza

^{*}: 90% de nivel de confianza

La estimación del modelo de regresión logística simétrico, donde la variable dependiente es APROBAR, se recoge en la Tabla 2. Como puede observarse, obtenemos cinco variables explicativas significativas al 1%: CONSTANTE, PRIVADO, CONTENIDOS, TEORÍA y EXTRAS. Obtenemos 3 variables explicativas significativas al 5%: HUMANIDADES, CAMPUSVIRTUAL y PRÁCTICAS. Las variables significativas que se relacionan negativamente con la probabilidad de aprobar, frente a la probabilidad de no aprobar, son que la opción de procedencia sea el Bachillerato de Humanidades y que el estudiante considere que los contenidos de la asignatura le han resultado de mucha dificultad. Sin embargo, la probabilidad relativa de aprobar la asignatura aumenta si el estudiante proviene de un centro privado, si considera que el material disponible en el Campus Virtual es adecuado para el seguimiento de la asignatura, si ha asistido a clases extras, y como era de esperar, si el estudiante ha asistido a la mayoría de las clases de teoría y prácticas.

En la Tabla 3, se resumen los resultados obtenidos mediante el modelo de regresión logística asimétrico Bayesiano considerando análogamente, APROBAR, como la variable dependiente. Como se puede observar se obtienen prácticamente las mismas variables

Tabla 3

Resultados del modelo de regresión logística asimétrico bayesiano

Variabes	Parámetros	Error estándar	Error cuadrático medio	Intervalo de credibilidad (95%)
CONSTANTE	-23.8000	4.9140	.1869	(-34.47, -15.15) _{***}
TECNOLÓGICO	3.8590	3.5770	.0511	(-3.08, 11.07)
HUMANIDADES	-7.8380	3.9460	.0546	(-16.28, -.87) _{**}
CICLO	3.3620	4.0950	.0456	(-5.04, 11.20)
OTROS	-11.3700	5.4720	.0557	(-22.69, -1.28) _{**}
PRIVADO	8.1040	3.2090	.0608	(2.18, 14.77) _{***}
CONTENIDOS	-8.2520	3.0610	.0738	(-14.87, -2.85) _{***}
INTERÉS	3.5830	2.4110	.0541	(-.99, 8.55) _*
CAMPUSVIRTUAL	5.4370	2.3420	.0517	(1.17, 10.43) _{**}
PROMETEO	-5.6580	3.6620	.1066	(-13.24, 1.17) _*
VIDEOS	3.2750	3.5320	.0962	(-3.67, 10.39)
TEORÍA	4.7100	2.7790	.0613	(-.46, 10.61) _*
PRÁCTICAS	6.7970	2.9700	.0731	(1.42, 13.05) _{**}
EXTRAS	8.8060	2.8200	.0604	(3.63, 14.69) _{***}
HORAS	-3.7260	2.3670	.0440	(-8.68, .65) _*
CONSIDERA	-3.8250	2.5190	.0382	(-9.08, .82) _*
TUTORÍAS	.5993	5.0330	.0506	(-9.79, 10.08)

Variable dependiente=APROBAR; AIC=73.67; Clasificación correcta=100%

_{***}: 99% de nivel de credibilidad

_{**}: 95% de nivel de credibilidad

_{*}: 90% de nivel de credibilidad

significativas al 1%, que bajo el modelo de regresión logística simétrico, CONSTANTE, PRIVADO, CONTENIDOS y EXTRAS. Se observa también que la variable OTROS aparece como nueva variable significativa al 5%, lo que indica que la probabilidad relativa de aprobar disminuye si el estudiante proviene de otras opciones de acceso a la universidad, frente a la de Ciencias Sociales.

Por otro lado, en este modelo la variable TEORÍA pierde su significatividad al 5%, manteniéndose para las variables HUMANIDADES, CAMPUSVIRTUAL y PRÁCTICAS. Obviamente, el signo de los coeficientes se mantiene, si bien se observa que los valores de los mismos difieren notablemente con respecto a los obtenidos en el modelo de regresión logística simétrico. Este hecho se acentúa aún más en la estimación de la CONSTANTE, por lo que hay que destacar que en el modelo anterior la constante estimada recoge parte del efecto asimetría que ha salido a la luz en este modelo.

En cuanto al parámetro δ , que mide la asimetría de los datos, se obtiene una estimación de 19.04, con error estándar de 3.8170 y error cuadrático medio .1353. El intervalo de credibilidad que se obtiene para este parámetro, a un nivel de credibilidad del 99% es (12.05, 27.16). Puesto que este intervalo no incluye el valor cero se concluye que el parámetro es estadísticamente significativo y positivo, por lo que es necesario tener en consideración la asimetría existente en los datos a la hora de especificar el modelo de estimación logística. Así, este coeficiente δ está ajustando la probabilidad estimada de aprobar, es decir, aumentando la probabilidad de aprobar de cada estudiante, captando de esta forma la menor cantidad de información con $y_i = 1$. Este hecho, sin duda, mejorará el ajuste en la estimación de la probabilidad de aprobar.

Con el modelo de regresión logística asimétrico se ha obtenido una mejora en la capacidad de clasificación de los datos, ya que el nivel de porcentaje de ajuste de los aprobados es perfecto (100%) frente al valor obtenido en el modelo de regresión logística simétrico (79.6%). Obviamente, el incremento en la probabilidad del ajuste de los casos, $y_i = 1$, inducido por el coeficiente de asimetría δ positivo explica estos resultados mientras que el modelo de regresión logística simétrico fallaba en el ajuste, sobre todo, de $y_i = 1$. Finalmente, los valores del AIC correspondientes a ambos modelos resultaron 269.166 para el modelo simétrico y 73.67 para el modelo asimétrico, que confirma la validez del modelo asimétrico frente al simétrico.

Conclusiones

En este trabajo se ha tratado de determinar las variables que pueden afectar positivamente la probabilidad de éxito en la asignatura Matemáticas Empresariales del Grado en Administración y Dirección de Empresas en la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria. Para ello se ha utilizado el modelo de regresión logística simétrico clásico. La asimetría observada en los datos (predominancia de uno de los valores de la variable dependiente, APROBAR) motivó el uso de un modelo alternativo, el modelo de regresión logística asimétrico Bayesiano, que recoge esta asimetría y que mejora el ajuste para explicar los factores que influyen en la probabilidad de éxito en el rendimiento académico.

Los resultados obtenidos con los dos modelos utilizados coinciden en que las variables que podrían determinar la probabilidad relativa de aprobar la asignatura son la asistencia con regularidad a las clases de teoría y prácticas y que el estudiante considere que el material disponible en el Campus Virtual es adecuado para el seguimiento de la asignatura, estos resultados coinciden respectivamente con los obtenidos por De la Fuente, Sander y Putwain (2013) y Palomares (2011).

Llama la atención cómo afecta positivamente a la probabilidad de éxito en el rendimiento académico, con un nivel de credibilidad del 99%, la variable sobre el tipo de centro en el que se realizaron los estudios preuniversitarios, concretamente los estudiantes que cursan estudios previos en centros privados, a un resultado similar llegan González et al. (1999). Con el mismo nivel de credibilidad se muestra la variable que representa la asistencia a clases extras. El por qué el estudiante en los niveles universitarios acude a otras clases, además de las propias de la asignatura, puede estar relacionado con una cierta falta de autonomía para afrontar el trabajo personal de forma individual, o puede también estar relacionado con el autoconcepto y confianza en sus propias capacidades. Como afirman Van Dinther, Dochy y Segers (2011), los estudiantes que tienen una poca valoración de si mismos piensan que las tareas son más difíciles de lo que realmente son y por ello sienten la necesidad de un apoyo guiado de forma continua, asimismo no hay que perder de vista que son estudiantes de primer curso y el cambio del entorno de aprendizaje puede influir en todo esto, no obstante es una línea de trabajo abierta que puede ser analizada con más profundidad.

Por otra parte, afectan negativamente a la probabilidad de aprobar, la dificultad que los estudiantes encuentran en los contenidos de la asignatura, la procedencia del Bachillerato de Humanidades, y en el modelo de regresión logística asimétrico Bayesiano, se incorpora además el acceso a la Universidad por una vía distinta del Bachillerato o los Ciclos Formativos. Este modelo capta perfectamente la asimetría existente en los datos, ponderando el ajuste de la probabilidad para incorporar también los casos con menor frecuencia. Estos resultados podrían responder a que, en las distintas opciones de acceso, los contenidos cursados por los estudiantes no están acordes con lo que la titulación requiere, por lo que muchos estudiantes acceden a los estudios superiores sin las capacidades y actitudes necesarias para aprovechar al máximo el proceso de enseñanza-aprendizaje universitario. Esto no debería indicar que el estudiante carezca de potencial académico, pero dificulta el proceso de su formación y aumenta la probabilidad de abandono o de fracaso en la etapa universitaria. Esto coincide con los resultados de Salmerón, Gutiérrez, Salmerón y Rodríguez (2011), según estos autores los estudiantes cuya motivación hacia el aprendizaje es evitar el fracaso presentan carencias de regulación, esto es, tienen dificultades para entender qué se les está pidiendo en su proceso de aprender obteniendo peores resultados.

En cambio, con respecto a la variable horas dedicadas diariamente al estudio se observa que se muestra significativa con un nivel de credibilidad al 90% en ambos modelos, mientras que la variable que mide lo que el estudiante considera que semanalmente debería dedicar al estudio de la materia muestra el mismo nivel de credibilidad sólo en el modelo asimétrico. Este resultado puede ser consecuencia de

cómo se agruparon los datos de la muestra, ya que sería de esperar que estas variables resultasen con un nivel de significatividad mayor para explicar la probabilidad de éxito. De acuerdo con Broc (2011) las variables metacognitivas, como la gestión del tiempo y la regulación del esfuerzo, entre otras, son las que correlacionan el rendimiento, si se eliminan las variables que miden el rendimiento previo, que son las que mejor predicen el éxito académico. Además habría que considerar si los estudiantes han contabilizado en las horas de estudio de la asignatura el tiempo que emplean en sus clases extras, que podría verse como la forma de dedicar regularmente horas de estudio a la materia fuera del horario de clases, esto puede estar relacionado con las estrategias de aprendizaje que diseña el estudiante para optimizar su rendimiento académico (Hernández-Pina et al, 2002; Martín, García, Torbay y Rodríguez, 2008). Además, considerando que las horas de trabajo personal del alumno definen los créditos de la materia podría ser de interés realizar un análisis más pormenorizado sobre estas variables.

También es de destacar los resultados obtenidos en la variable tutorías, que no ha resultado significativa en ninguno de los casos, esto puede ser debido a que los estudiantes resuelven las dudas en clases de teoría, o en clases extras de la asignatura, o a través de los recursos de la web, o bien, como señala Sanz (2012) también puede ser consecuencia del desconocimiento de la acción tutorial, o la existencia de cierto miedo por parte de los estudiantes a ser evaluados cuando asisten a las tutorías.

Para finalizar, hay que reconocer que si todos los factores que parecen incidir en la probabilidad de éxito en la asignatura de Matemáticas Empresariales del Grado en Administración y Dirección de Empresas pudieran incorporarse en el modelo, entonces parece razonable que se pudieran establecer pautas de actuación en el futuro que permitan corregir determinados comportamientos, y que puedan llevar a un mayor éxito en el rendimiento académico de la asignatura analizada, todo ello sin perder de vista, que la medida del rendimiento académico no es única y que en el contexto universitario es si cabe, más complejo.

Apéndice

Enlace simétrico

El modelo de regresión logística simétrico clásico analiza datos distribuidos según una distribución de Bernoulli. Se trata de una variable binaria que toma los valores 1 con probabilidad p_i y 0 con probabilidad $1 - p_i$, tratando de estimar la probabilidad de que la misma tome el valor 1. Para ello se considera una muestra $y = (y_1, \dots, y_n)'$ que consiste en un vector de dimensión $n \times 1$ y un vector de dimensión $k \times 1$, $x_i = (x_{i1}, \dots, x_{ik})'$, de covariables o factores explicativos para cada uno de los $i = 1, \dots, n$ elementos muestrales. El modelo de regresión viene dado por $p_i = F(x_i' \beta)$, donde $F(s) = 1/(1 + e^{-s})$, $-\infty < s < \infty$, es la función de distribución logística simétrica (su función inversa se denomina enlace o *link*). $\beta = (\beta_1, \dots, \beta_k)'$ es un vector de dimensión $k \times 1$ formado por los parámetros a estimar, y que representa el efecto de cada una de las covariables en el modelo.

Bajo estos supuestos, la función de verosimilitud, viene dada por

$$l(y|x, \beta) = \prod_{i=1}^n \left[F(x_i' \beta) \right]^{y_i} \left[1 - F(x_i' \beta) \right]^{1-y_i},$$

en donde los parámetros desconocidos β_j , $j = 1, 2, \dots, k$, se estimarán mediante máxima verosimilitud.

Enlace asimétrico

El modelo basado en el uso de un enlace asimétrico de Chen et al. (1999) asume el uso de variables auxiliares $w_i = 1, \dots, n$, incorporándolas de la siguiente manera:

$$y_i = \begin{cases} 1, & w_i \geq 0 \\ 0, & w_i \leq 0 \end{cases}$$

donde $w_i = x_i' \beta + \delta z_i + \varepsilon_i$, $z_i : G$, $\varepsilon_i : F$. Asumiremos independencia entre z_i y ε_i . De nuevo F representa la función de distribución logística, mientras que G es la función de distribución half-normal (estandarizada), dada por $g(z) = \sqrt{2/\pi} e^{-z^2/2}$, $z > 0$. Por otro lado, $\delta \in (-\infty, \infty)$ es el parámetro que regula el sesgo del modelo de regresión, dado por δz_i . Así, si $\delta > 0$, incrementa la probabilidad $p_i = 1$, por lo que la probabilidad de éxito del estudiante i , aumenta, mientras que si $\delta < 0$, se incrementa en este caso la probabilidad de fracaso $p_i = 0$. Bajo este modelo, la función de verosimilitud viene dada por

$$l(y|x, \beta, \delta) = \prod_{i=1}^n \int_0^{\infty} \left[F(x_i' \beta + \delta z_i) \right]^{y_i} \left[1 - F(x_i' \beta + \delta z_i) \right]^{1-y_i} g(z_i) dz_i.$$

Para la elección de la distribución *a priori* supondremos que esta es normal y no informativa para los coeficientes. Es decir, $\beta_j : N(0, \sigma^2)$, $j = 1, \dots, k$ y $\delta : N(0, \sigma^2)$, considerando $\sigma > 0$ suficientemente grande, indicando con ello nuestro total desconocimiento *a priori* sobre los parámetros de interés y facilitando también las comparaciones con el modelo clásico. Se asumirá $\sigma^2 = 10^{10}$.

Combinando la distribución *a priori* con la función de verosimilitud se obtiene, vía el teorema de Bayes, la distribución *a posteriori* de los parámetros β y δ , que resulta proporcional a $\pi(\beta, \delta|y, x) \propto l(y|x, \beta, \delta) \pi(\beta, \delta)$, donde $\pi(\beta, \delta)$ es la distribución *a priori* (bivalente) de (β, δ) .

Referencias

- Belloc, F., Maruotti, A. & Petrella, L. (2010). University drop-out: an Italian experience. *Higher Education*, 60, 127-138.
- Berné, C., Lozano, P. y Marzo, M. (2011). Innovación en la docencia universitaria a través de la metodología MTD. *Revista de Educación*, 355, 605-619.

- Broc, M.A. (2011). Voluntad para estudiar, regulación del esfuerzo, gestión eficaz del tiempo y rendimiento académico en alumnos universitarios. *Revista de Investigación Educativa*, 29(1), 171-185.
- Cardona, C. (2002). *Introducción a los métodos de investigación en educación*. Madrid: EOS.
- Carlin, B.P. & Polson, N.G. (1992). Monte Carlo Bayesian methods for discrete regression models and categorical time series. *Bayesian Statistics*, 4, 577-86.
- Correa, J.M. y Paredes, J. (2009). Cambio tecnológico, usos de plataformas de *e-learning* y transformación de la enseñanza en las universidades españolas: La perspectiva de los profesores. *Revista de Psicodidáctica*, 14(2), 261-278.
- Chen, M.H., Dey, D.K. & Shao, Q.M. (1999). A New Skewed Link Model for Dichotomous Quantal Response Data. *Journal of the American Statistical Association*, 94, 1172-1186.
- Chen, W.S., Bakshi, B.R., Goel, P.K. & Ungarala, S. (2004). Bayesian estimation of unconstrained nonlinear dynamic systems via sequential Monte Carlo sampling. *Industrial & Engineering Chemistry Research*, 43(14), 4012-4025.
- De la Fuente, J., Sander, P. y Putwain, D. (2013). Relación entre la confianza académica, los enfoques de aprendizaje y el rendimiento académico de estudiantes universitarios: el papel del género. *Revista de Psicodidáctica*, 18(2), 375-393.
- Elosua, P., López-Jáuregui, A. y Mujica, J. (2012). Actitudes hacia el análisis de datos: naturaleza y medida. *Revista de Psicodidáctica*, 17(2), 361-375.
- Florido, C., Jiménez, J. y Santana, I. (2011). Obstáculos en el camino hacia Bolonia: efectos de la implantación del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) sobre los resultados académicos. *Revista de Educación*, 354, 629-653.
- García-Ros, R. y Pérez-González, F. (2011). Validez predictiva e incremental de las habilidades de autorregulación sobre el éxito académico en la universidad. *Revista de Psicodidáctica*, 16(2), 231-250.
- García-García, M., Biencinto-López, Ch., Carpintero-Molina, E. Núñez del Río, M.C., Arteaga-Martínez, B. (2013). Rendimiento en matemáticas y actitud hacia la materia en centros inclusivos: estudio en la comunidad de Madrid. *Revista de Investigación Educativa*, 31(1), 117-132.
- Gil, P. y Porras, B. (2011). Análisis de validez y fiabilidad del cuestionario de encuesta a los estudiantes para la evaluación de la calidad de la docencia. Área de Calidad. Vicerrectorado de Calidad e Innovación Educativa. Universidad de Cantabria.
- Gilks, W.R., Richardson S. & Spiegelhalter D.J. (1995). *Introducing Markov Chain Monte Carlo*. In W.R. Gilks, S. Richardson & D.J. Spiegelhalter (Eds.), *Markov Chain Monte Carlo in Practice*. (pp. 1-19). London: Chapman and Hall.
- Ginés, J. (1997). Equity in Spanish higher education. *Higher Education*, 33, 233-249.
- Gleason, J. y Walstad, W. (1988). An Empirical Test of an Inventory Model of Student Study Time. *The Journal of Economic Education*, 19(4), 315-321.
- González, M.C., Castellanos, L., González, M.A. y Manzano, I. (1999). Influencia del currículo previo sobre el rendimiento en Matemáticas Empresariales: un estudio para la Universidad de Oviedo. *Revista de Educación*, 319, 223-238.
- Greene, W.H. (2008). *Econometric Analysis*. New Jersey, EE.UU: Prentice Hall (7th Edition).
- Hedeker, D. (2003). A mixed-effects multinomial logistic regression model. *Statistics in Medicine*, 22, 1433-1446.

- Hernández-Pina, F., García-Sanz, M.P., Martínez-Clares, P., Hervás-Avilés, R. y Maquillón-Sánchez, J. (2002). Consistencia entre motivos y estrategias de aprendizaje en estudiantes universitarios. *Revista de Investigación Educativa*, 20(2), 487-510.
- Lassibille, G y Navarro, L. (2008). Why do higher education students drop out? Evidence from Spain. *Education Economics*, 16(1), 89-105.
- Limón, L., Vílchez, M.L., Congregado, E., Gessa, A., García Machado, J., Velasco, F. Chamizo, C., Naranjo, C., García Sanz, M.E. (2011). Propuesta de programa de contenidos para la asignatura "Matemáticas" de los nuevos grados de ADE y FICO. *Revista de Investigación Educativa*, 29(2), 363-386.
- Lunn D.J., Thomas A., Best N. & Spiegelhalter D. (2000). WinBUGS: a Bayesian modelling framework: concepts, structure, and extensibility. *Statistics and Computing*, 10, 325-37.
- Martín, E., García, L.A., Torbay, A. y Rodríguez T. (2008). Estrategias de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes universitarios. *International Journal of Psychology and Psychological Therapy*, 8(3), 401-412.
- Nagler, J. (1994). Scobit: An alternative estimator to logit and probit. *American Journal of Political Science*, 38(1), 230-255.
- Novales, A. (1993). *Econometría*. Madrid: McGraw-Hill/Interamericana de España.(2^a Edición).
- Prentice, R. (1976). A Generalization of the Probit and Logit Methods for Dose-Response Curves. *Biometrics*, 32(4), 761-768.
- Ocaña, Y. (2011). Variables académicas que influyen en el rendimiento de los estudiantes universitarios. *Investigación Educativa*, 15(27), 165-179.
- Palomares, A. (2011). El modelo docente universitario y el uso de las nuevas metodologías de enseñanza, aprendizaje y evaluación. *Revista de Educación*, 355, 591-604.
- Palomares, T., Fernández, K., Modroño, J.I., González, J., Sáez, F.J., Chica, Y., Torres, A., Chomón, M.J. y Bilbao, P. (2007). Las tecnologías de la información y la comunicación en la enseñanza universitaria: influencia sobre la motivación, el autoaprendizaje y la participación activa del alumno. *Revista de Psicodidáctica*, 12 (1), 51-78.
- Salas, M. y Martín-Cobos, M. (2006). La demanda de educación superior: un análisis microeconómico con datos de corte transversal. *Revista de Educación*, 339, 637-660.
- Salmerón, H., Gutiérrez, C., Salmerón, P. y Rodríguez, S. (2011). Metas de logro, estrategias de regulación y rendimiento académico en diferentes estudios universitarios. *Revista de Investigación Educativa*, 29(2), 467-486.
- Sanz, M.T. (2012). Estudio de la acción tutorial como paso previo a la implantación del EEES en la licenciatura de administración y dirección de empresas de la universidad de Huelva. *Revista de Investigación Educativa*, 30(1), 145-160.
- Stukel, T. (1988). Generalized logistic model. *Journal of the American Statistical Association*, 83, 426-431.
- Tejedor, F.J. (2003). El poder explicativo de algunos determinantes del rendimiento en los estudios universitarios. *Revista Española de Pedagogía*, 61(224), 5-32.
- Tejedor, F.J. y García-Valcárcel, A. (2007). Causas del bajo rendimiento del estudiante (en opinión de profesores y alumnos). Propuestas de mejora en el marco del EEES. *Revista de Educación*, 342, 443-473.
- Van Dinther, M., Cochy, F & Segers, M. (2011). Factors affecting students' self- efficacy in higher education. *Educational Research Review*, 6, 95-108.

Willcox, M.R. (2011). Factores de riesgo y protección para el rendimiento académico: Un estudio descriptivo en estudiantes de Psicología de una universidad privada. *Revista Iberoamericana de Educación*, 55, 1-9.

Fecha de recepción: 5 de julio de 2013.

Fecha de revisión: 7 de julio de 2013.

Fecha de aceptación: 27 de junio de 2014.

Díaz Costa, Elisabet; Fernández-Cano, Antonio; Faouzi, Tarik; Henríquez, Carlos Felipe (2015). Validación del constructo subyacente en una escala de evaluación del impacto de la investigación educativa sobre la práctica docente mediante análisis factorial confirmatorio. *Revista de Investigación Educativa*, 33(1), 47-63.
DOI: <http://dx.doi.org/10.6018/rie.33.1.193521>

Validación del constructo subyacente en una escala de evaluación del impacto de la investigación educativa sobre la práctica docente mediante análisis factorial confirmatorio

Validation of the underlying construct in a rating scale to assess the impact of educational research on teaching practice using confirmatory factor analysis

Elisabet Díaz Costa*

Antonio Fernández-Cano**

Tarik Faouzi***

Carlos Felipe Henríquez****

*Universidad Católica de la Santísima Concepción, **Universidad de Granada,

Universidad del Bio-Bio, *Universidad de Valparaíso

Resumen

Este artículo muestra las etapas de validación de una escala de evaluación del impacto de la investigación educativa en la práctica docente, enfatizando los procedimientos de validez del constructo subyacente. Para ello, se tuvieron en consideración el problema a investigar y los criterios de rigor científico propios de la construcción de instrumentos de encuesta, concretamente la escala de evaluación. Operando con datos procedentes de tal escala aplicada a una muestra de 62 docentes universitarios y 117 docentes no universitarios de Granada (España), mediante un análisis secundario de datos, se desarrollan las diferentes etapas de validación de constructo; obteniéndose tres constructos representados por 16 sentencias (ítems) de los 43 inicialmente disponibles.

Correspondencia: Antonio Fernández-Cano, Dpto. MIDE. Facultad, CC. Educación, Campus de Cartuja, 18071 Granada, Tel./Fax: 958244253. E-mail: afcانو@ugr.es

El estudio muestra la potencialidad del análisis factorial confirmatorio frente a la debilidad del exploratorio en la indagación de la validez de constructo de un instrumento de medida con variables ordinales, cual es la escala de valoración, y, al par, en la reducción de ítems de la misma.

Palabras clave: validación de escala, impacto de la investigación educativa, análisis factorial exploratorio, análisis factorial confirmatorio, reducción de ítems.

Abstract

This article examines the validation stages of a rating scale to assess the impact of educational research on teaching practice, paying particular attention to the procedures to validate the underlying construct. To achieve this aim, we considered the research problem, sample availability, and criteria of scientific rigor for developing survey instruments, specifically a rating scale. Data drawn from a rating scale are applied to a sample of 62 teachers at the University of Granada (Spain) and 117 non-university teachers. Through a secondary analysis of the data, the different stages to validate the construct were developed, obtaining three constructs comprising 16 items of the 43 items available. The study shows that confirmatory factor analysis is more powerful than exploratory factor analysis in validating the underlying construct of a measurement instrument (rating scale) and in reducing the scale items.

Keywords: rating scale validation, impact of educational research, exploratory factor analysis, confirmatory factor analysis, item reduction.

Introducción

Es bastante conocido el hecho que la educación no ha logrado articularse, frente a otras disciplinas y campos científicos, como un campo basado en evidencias dado sobre todo por el cuestionable impacto de la investigación sobre la práctica docente (Burkhardt y Schoenfeld, 2003; Escudero, 2006; Fernández Cano, 2001; Kaestle, 1993; Schneider y Keesler, 2007; Vanderlinde y van Braak, 2010). Por ello, este artículo tiene como propósito indagar el constructo latente bajo la noción de impacto de la investigación educativa en la práctica docente; para lo cual se describen las decisiones asociadas a las oportunidades y dificultades halladas en el proceso de validación de un instrumento de recogida de información, como es la escala de evaluación. Dado que la calidad de un instrumento de tipo encuesta está dada por la validez de constructo, la primera tarea del proceso de validación del instrumento (escala) es delimitar las dimensiones asociadas a tal objeto de investigación y con ello, el grado en que el instrumento refleja las teorías relevantes del fenómeno que pretende medir (Martín, 2004; Outón y Suárez, 2010).

Indagar el fenómeno del bajo impacto de la investigación educativa, percibido en la literatura afín, pasa por desarrollar un constructo que represente las conclusiones de los principales estudios desarrollados hasta entonces y arriba ya citados. De esta revisión, se estimarán tres dimensiones teóricas que abarcan el posicionamiento de los científicos a este respecto y que serían la base de los futuros ítems de la escala en curso, que hemos venido en denominar: Escala para la Evaluación del Impacto de la Investigación Educativa sobre la Práctica Docente (desde ahora abreviadamente EI/IE-PD).

En la validación de la escala EI/IE-PD se puede considerar un análisis factorial exploratorio y un análisis factorial confirmatorio. La solución exploratoria y sus índices unifactoriales asociados para la reducción de ítems ya fueron aplicados para analizar las características métricas de este instrumento en el marco de una investigación anterior (Díaz, 2010; Fernández-Cano et al., 2008); en concreto, los siguientes índices para cada ítem: desviación típica, correlación biserial puntual ítem-total, alfa de Cronbach y el tamaño del efecto, entre grupos previamente formados (investigadores/universitarios *versus* docentes/no universitarios: dos micro-culturas desconectadas, que actuarán como grupos divergentes), con su nivel de significación p asociado.

En este estudio se realizará para una validación constructual completa con ambos análisis (exploratorio y el confirmatorio) y como consecuencia de tal validación, la plausible reducción de ítems de la escala. Un objetivo adicional de este estudio será desarrollar entonces el modelo más parsimonioso, reduciendo el número de ítems de la escala sin alterar el constructo representado por el mejor modelo; entendiendo que la búsqueda de parsimonia métrica, como principio teórico básico de la medida y como norma en investigación aplicada, debiera ser un logro capital, pese a que la investigación al respecto no ha dado aún respuestas totalmente satisfactorias según se constata en Larwin y Harvey (2012).

Método

Diseño

El diseño de este estudio se caracteriza por ser descriptivo, cuantitativo, tipo encuesta (Buendía, Colás y Hernández-Pina, 1998); más en concreto, se trata de un estudio muestral prométrico que coadyuva al establecimiento de inferencias evaluativas. También es un estudio explicativo de la estructura subyacente (constructo) en un instrumento de medida, escala de valoración.

Instrumento

Las dimensiones teóricas, posibles futuros factores, se conformaron inductivamente a partir de categorías conceptuales obtenidas tras realizar una acuciosa revisión de los antecedentes científicos (ver literatura citada en *Introducción*); para posteriormente redactar 43 ítems que constituyen los elementos iniciales de tal escala, tal como se expone en la Tabla 1.

Se definieron tres dimensiones teóricas del impacto de la investigación educativa en la práctica docente: a) Diagnóstico del impacto de la investigación educativa sobre la práctica docente, en adelante DIIE, b) Acciones para mejorar el impacto de la investigación educativa sobre la práctica docente, en adelante AMIIE y c) Oportunidades que ofrece la mejora del impacto de la investigación educativa sobre la práctica docente, OMIIE. Las sentencias, según dimensiones, se distribuyeron de la siguiente manera: el primer constructo, DIIE, con 20 ítems, mientras que el segundo constructo, AMIIE, estuvo compuesto de 13 ítems y el último, OMIIE, con 10 ítems (Tabla 1).

Tabla 1

Dimensiones teóricas y categorías conceptuales propias de la escala ei/ie-pd, validada por expertos (Díaz, 2010)

Dimensión teórica	Categorías conceptuales generadoras de ítems	Ítems derivados (#)
Diagnóstico del impacto de la investigación educativa sobre la práctica docente	- Lejanía entre profesores y conocimiento científico.	1-2-3-5-7-8-9-11-16-17-22-26-27-28-30-36-39-43
	- Dificultades del conocimiento científico para impactar sobre la práctica docente.	
	- Tradición de investigación cuantitativa con baja incidencia social.	
	- Actividad educativa como acto previo a la investigación educativa	
	- Mala calidad de la información disponible sobre el alumnado y sus maneras de aprender.	
	- Escasa importancia de la investigación educativa como consecuencia del bajo impacto que tiene sobre la práctica.	
	- Falta de rigurosidad en la reflexión sobre la práctica docente.	
	- Escasez de financiación para la investigación educativa.	
Acciones para mejorar el impacto de la Investigación educativa sobre la práctica docente	- Fomentar desde el aula la reflexión crítica, la práctica juiciosa, la colaboración y la investigación acción.	12-13-14-15-18-20-21-23-25-31-32-33-34-35-40-41
	- Plantear problemas de investigación desde contextos de aplicación.	
	- Favorecer las aportaciones transdisciplinares.	
	- Ampliar situaciones en las que se podría generar conocimiento.	
	- Promover la responsabilidad social en la producción de conocimiento orientándolo a la solución de problemas.	
	- Establecer nuevos criterios para evaluar la calidad de la producción científica.	
	- Empezar investigaciones con incidencia directa (intervención o mejora) e indirecta (conocimiento acumulado).	
	- Contrastar y confirmar la teoría educativa en la práctica.	
- Potenciar el desarrollo profesional a partir de la figura del "profesor investigador".		
Oportunidades para la mejora del impacto	- Agendas de investigación cargadas de significación para los actores.	4-6-10-19-24-29-37-38-42
	- Posibilidad para los docentes de reconstruir el conocimiento pedagógico a través de la reflexión y la utilización del mismo.	
	- Enriquecimiento profesional de todos los participantes del proceso de investigación educativa.	
	- Consolidación de políticas educativas trascendidas de manera democrática.	
	- Aportaciones de otras áreas del conocimiento, con el consiguiente prestigio para ellas.	
	- Cambio de percepción del impacto de la investigación educativa sobre la práctica docente.	

Como primera versión se diseñó escala criterial de cinco puntos, que constaba de 43 ítems a valorar de 1 a 5 (1= Muy en desacuerdo, 2= En desacuerdo, 3= Indiferente, 4= De acuerdo y 5= Muy de acuerdo) y fue administrada individualmente como un cuestionario a docentes universitarios y no universitarios (Díaz, 2010).

Muestra disponible

No es fácil acceder a una muestra representativa y de tamaño suficiente de docentes para indagar este problema. Para el estudio, se recurrió a datos de la muestra utilizada

por Díaz (2010) realizando un análisis secundario de los mismos. La accesibilidad a sujetos respondientes y su participación altruista fue ardua y muchas veces resultó difícil obtener sus respuestas; a través de un muestreo no probabilístico de tipo disponible se obtuvo una muestra compuesta por 179 respondientes cuantificada por 62 docentes universitarios y 117 no universitarios.

Técnicas de análisis de datos

A partir del análisis de datos generados por la muestra disponible a la que se le aplicó la escala EI/IE-PD, se continuó con la validación de la misma insistiendo en la estructura del constructo subyacente. Para ello, se aplicó el análisis confirmatorio sobre dos modelos mencionados en la tesis de Díaz (2010), mientras que se usó el análisis confirmatorio para hallar un modelo que se ajustara más a los datos. Finalmente, se compararon los tres modelos para encontrar el más idóneo. En este análisis se utilizó el software libre del programa R-Project, versión 3.0.2.

La diferencia entre un AFE y un AFC radica en que el análisis exploratorio trata de encontrar el modelo factorial subyacente que se ajuste mejor a los datos, mientras que el AFC permite evaluar el ajuste de los datos a determinada estructura factorial previamente hipotetizada (Lévy-Mangin y Varela, 2006; Thompson, 2004). En primer lugar, hubo que comprobar la unidimensionalidad, fiabilidad y validez de los constructos adoptados para la medición de las diferentes variables latentes (Farrell, 2010).

Procedimientos analíticos de la validez de constructo de la escala EI/IE-PD

La validez de constructo se llevó a cabo a través del método de análisis factorial confirmatorio (Lévy-Mangin y Varela, 2006) tras analizar el ajuste a los siguientes criterios dados en la Tabla 2:

Tabla 2

Criterios de validez del modelo de análisis factorial confirmatorio (AFC)

<ul style="list-style-type: none"> - Los índices de ajuste de los datos de un modelo: CFI (<i>Comparative Fit Index</i>/Índice de Ajuste Comparativo); TLI (<i>Tucker Lewis Index</i>/Índice de Tucker-Lewis) y Chi cuadrado normalizada (χ^2/gl). - El índice de bondad de ajuste más robusto: Error Cuadrático Medio Cuadrático de Aproximación (RMSEA). - La contribución factorial de cada ítem. Ésta debe ser mayor que 0.6 y significativa según el test <i>W</i> de Wald (ver figuras). - Los índices de modificación calculados por el test <i>W</i> de Wald. Las modificaciones sugeridas serán aceptadas sólo si pueden ser justificadas por el marco teórico. 	<ul style="list-style-type: none"> - La fiabilidad de cada constructo verificada con ρ_{for} de Jöreskog ($\rho_{\text{for}} > 0.7$). - La validez convergente verificada con ρ_{vc} de la varianza extraída ($\rho_{\text{vc}} > 0.5$). - El índice estadístico del coeficiente de determinación, R^2, está verificada si es mayor que 0.5 para cada ítem. - La validez discriminante estará verificada cuando la varianza compartida entre los constructos (variables latentes) es menor que la varianza compartida entre cada constructo y sus ítems. - La unidimensionalidad del conjunto de los constructos dada por la validez discriminante.
--	---

Resultados

En primer lugar, expondremos los resultados del análisis factorial exploratorio (desde ahora AFE), por componentes principales con rotación varimax, que ya fue realizado por Díaz (2010). En segundo lugar, se hará revisión de lo obtenido en el análisis factorial confirmatorio (desde ahora AFC) para el modelo propuesto por los expertos en sus producciones escritas, luego del análisis de contenido previo, y para el modelo derivado del AFE.

Aplicando análisis factorial exploratorio (AFE)

El trabajo de Díaz (2010) consistió en un estudio factorial basado en la versión española de la EI/IE-PD para lo que fue necesario llevar a cabo un análisis factorial de tipo exploratorio; el cual se efectuó mediante el método de extracción de componentes principales y con normalización varimax como método de rotación. La solución obtenida fue satisfactoria, pues la medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin alcanzó un valor de 0.84 y la prueba de esfericidad de Bartlett es altamente significativa ($p < .001$).

En la tabla 3, se muestran las componentes cuyo valor o propio *eigen value* (λ) fue igual o superior a 1 (Boza y Méndez, 2012). Las once primeras componentes cumplieron con esta condición y representaron un 64.9% de la varianza total explicada. A través del análisis de las propiedades métricas del instrumento, se pudo identificar entre estas once componentes, cuatro que contenían el total de los ítems mejores evaluados según sus características métricas (Díaz, 2010); o sea, eran los ítems con valores métricos unifactoriales más altos: mayor correlación biserial puntual ítem-total alta y significativa, alfa de Cronbach alta y significativa y el alto tamaño del efecto entre grupos previamente formados ($d > .05$) con su nivel probabilidad p de la diferencia significativo ($\alpha > .05$).

Tabla 3

Varianza total explicada y valores propios mayores que 1 en el AFE (Díaz, 2010)

	Sumas de las saturaciones al cuadrado					
	de la extracción			de la rotación		
	Total	Porcentaje de la varianza	Porcentaje acumulada	Total	Porcentaje de la varianza	Porcentaje acumulada
Componente 1	9.53	22.15	22.15	7.15	16.63	16.63
2	4.96	11.53	33.68	3.53	8.21	24.85
3	2.41	5.61	39.30	2.86	6.67	31.52
4	1.87	4.35	43.65	2.20	5.12	36.64
5	1.63	3.80	47.45	2.19	5.11	41.75
6	1.53	3.57	51.01	1.88	4.39	46.15
7	1.38	3.21	54.22	1.83	4.27	50.42
8	1.29	2.99	57.22	1.61	3.75	54.18
9	1.22	2.83	60.05	1.57	3.66	57.84
10	1.05	2.45	62.50	1.54	3.58	61.43
11	1.03	2.40	64.89	1.48	3.46	64.89

*Valores truncados al segundo decimal.

Estas componentes son: la primer componente con un total de varianza explicada de 22.15%, la segunda con una varianza explicada de 11.53%, la tercer componente con una varianza explicada menor que sus antecesores pero que se retuvo pues su valor propio es mayor que 1 para el total, 5.61%, y por último, se retuvo una cuarta componente que explica un 4.35% de la varianza total explicada. Además, todos los ítems contribuían al menos a una de las cuatro componentes consideradas.

Las cuatro primeras componentes alcanzaron valores de λ suficientes, mayores que 1, como para ser retenidos; además estas cuatro componentes eran manifiestamente interpretables y los ítems que las saturaban alcanzaban índices unifactoriales asociados para la reducción de ítems aceptables (Díaz, 2010). Su denominación e interpretación es como sigue:

La componente I se denominó *Diagnóstico del bajo impacto de la investigación educativa en la práctica docente*. Esta componente incorporó 18 ítems con cargas significativas (al usual $a > |0.3|$) y, según los resultados de la validación, es el que mejor explica la varianza del instrumento, por lo que es el componente más significativo en el constructo que se ha propuesto indagar.

La componente II y la componente IV podrían interpretarse agrupadamente bajo la nominación de: *Acciones para mejorar el impacto de la investigación educativa sobre la práctica docente*. Estas componentes fueron explicadas a partir de las cargas significativas de 16 ítems. La racionalidad de esta agregación estriba en que ambas componentes podrían ser interpretadas genéricamente por determinadas acciones; así, la componente II estaba saturada en su mayoría por ítems que representaban acciones positivas a mantener mientras que la componente IV se configuraba en mayor grado por acciones negativas a omitir según los ítems que la saturaban (Díaz, 2010).

La componente III se denominó *Oportunidades que ofrece la mejora del impacto de la investigación educativa sobre la práctica docente*. A esta componente contribuyeron 9 ítems. Obviamente algunos ítems saturaban dos o más componentes.

Al analizar las coincidencias entre los ítems reducidos a partir de las propiedades métricas, y el AFE, se concluye que sólo 25 ítems saturaban en una y sólo una componente con cargas superiores a $|0.6|$, un valor de parsimonia aceptable por conservador y riguroso, aunque sólo 23 de ellos mostraron propiedades métricas unifactoriales aceptables (Tabla 4).

Tras hacer el análisis de fiabilidad de los 25 ítems seleccionados, se comprobó además que el índice alfa de Cronbach de cada ítem disminuye al compararlo con el alfa de la prueba total ($\alpha_{cro} = 0.76$), y también disminuía en función del total de ítems de los cuatro primeros componentes ($\alpha_{cro} = 0.77$). Finalmente, se optó por mantener los 25 ítems de las cuatro primeras componentes, a pesar de que dos ítems (12 y 35) no se mostraran como significativos según el análisis de las características métricas del instrumento (Tabla 5). Esta decisión fue tomada atendiendo al aumento de la fiabilidad de estos 25 ítems sobre los resultados de fiabilidad de los 23 ítems obtenidos del estudio de propiedades métricas. Así, la escala EI/IE-PD quedó compuesta por los ítems que incluían los cuatro primeros componentes del AFE con un total de varianza explicada igual a 43.65% (Díaz, 2010).

Tabla 4

Dimensiones e ítems de la escala ei/ie-pd deducida del AFE (Díaz, 2010)

Dimensión	Categorías conceptuales generadoras de ítems	Ítems derivados (#)
Diagnóstico del impacto de la investigación educativa sobre la práctica docente	– Investigadores y docentes no tienen intereses y motivaciones comunes.	1-2-3-7-8-9-17-22-24-27-30-36-43
	– Los docentes consideran que su práctica no mejora con la ayuda de la investigación educativa.	
	– La investigación educativa está descontextualizada de la realidad del aula.	
	– Los hallazgos de la investigación educativa no son aplicables al trabajo de aula.	
Acciones para mejorar el impacto de la investigación educativa sobre la práctica docente	– La investigación educativa se vería beneficiada con un lenguaje común entre investigadores y docentes.	12-14-16-18-21-25-33-35
	– La investigación educativa debería incentivarse también para y con los docentes.	
	– Necesidad de crear una figura que sirva de nexo entre la investigación educativa y los centros escolares (experto)	
	– Mejorar la formación en investigación de los docentes tendente a mejorar su participación en las mismas.	
Oportunidades que ofrece la mejora del impacto de la investigación educativa sobre la práctica docente	– Las innovaciones educativas basadas en investigaciones educativas tienen más posibilidades de ser beneficiosas para los alumnos que las que no se basan en sus hallazgos	10-19-26-38
	– La investigación educativa podría ser una labor más del profesor, siendo responsables o colaboradores de la misma.	
	– Oportunidad de acercamiento entre la investigación educativa y la práctica del docente.	

a > |0,60|; $\lambda > 1$

Tabla 5

Índices de bondad de ajuste de los datos al modelo de conjunto de medidas (Díaz, 2010)

Modelo	Total ítems	Ítems retenidos	Criterio*
Modelo deducido por el AFE	25	1, 2, 3, 7, 8, 9, 10, 12, 14, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 24, 25, 26, 27, 30, 33, 35, 36, 38 y 43	Regla de Kaiser, altas cargas y ajuste a propiedades métricas mencionadas (Díaz, 2010)

*a > |0,60|; $\lambda > 1$,

Aplicando análisis factorial confirmatorio (AFC)

Este análisis permite probar la unidimensionalidad de las variables latentes o los constructos, DIIE, AMIIE, y OMIIE con el método WLSMV (*Weighted Least Squares Mean and Variance Adjusted*) –mínimos cuadrados ponderados con estimación robusta de errores

estándar– aplicado a correlaciones policóricas (para datos ordinales, se busca conjuntos de ítems que estén intra-correlacionados, usando tal correlación policórica). Por defecto, WLSMV usa la correlación policórica en el caso que como aquí los ítems estén definidos como ordinales, tal como acontece en las escalas de evaluación sumaria (tipo Likert, 1932) y con las escalas de valoración (*rating scales*). Téngase presente que este método ha sido el más utilizado para los datos categóricos (Muthén, 1993), a pesar de que fue diseñado originalmente para su uso con datos no-normales y continuos (Brown, 2006).

Para investigar la estructura interna de cada constructo: DIIE, AMIIE y OMIIE, se realizó un estudio de la validez de la escala de medida para cada constructo con todos los ítems. En la Tabla 6, se encuentran los valores de los índices de ajuste de los modelos de medidas de las variables latentes DIIE, MIIE y OMIIE para los dos modelos utilizados por Díaz (2010), el validado por expertos (Tabla 1) y el reducido a partir del AFE (Tabla 4). Se trata de verificar si existe un buen ajuste según el AFC, para posteriormente compararlos con el mejor modelo que tiene un buen ajuste, el hallado por la matriz policórica.

Tabla 6

Índices de bondad de ajuste de modelos total, deducido y reducido

Modelo	Variable latente	Nº ítems	χ^2/gl	CFDLI	RMSEA	CFI	TLI	VR ²	ρ_{for}	ρ_{vc}
Modelo validado por expertos (con todos los ítems)	DIIE	18	3.54	[-0.04;0.77]	0.119	0.845	0.824	[0.00;0.60]	0.36	0.88
	AMIIE	16	2.52	[0.00;0.65]	0.092	0.732	0.690	[0.00;0.42]	0.19	0.75
	OMIIE	9	2.30	[0.30;0.75]	0.085	0.960	0.946	[0.09;0.56]	0.34	0.81
Modelo generado por AFE (modelo deducido)	DIIE	13	1.85	[-0.45;0.78]	0.069	0.973	0.968	[0.20;0.62]	0.46	0.92
	AMIIE	8	4.10	[0.32;0.68]	0.131	0.864	0.809	[0.10;0.46]	0.30	0.77
	OMIIE	4	0.32	[0.55;0.73]	0.000	1.000	1.018	[0.30;0.53]	0.40	0.72
Modelo generado por el AFC (Modelo reducido)	DIIE	9	1.00	[0.65;0.80]	0.000	1.000	1.000	[0.43;0.64]	0.51	0.90
	AMIIE	3	1.33	[0.61;0.78]	0.043	0.992	0.987	[0.38;0.61]	0.50	0.74
	OMIIE	4	1.30	[0.65;0.79]	0.041	0.992	0.995	[0.43;0.62]	0.49	0.79

CFDLI: Intervalo de la contribución factorial de los ítems.

RMSEA: *Root Mean Squared Error of Approximation* (Error Medio Cuadrático de Aproximación).

VR²: Intervalo de la variación de los coeficientes de determinación R².

Para valores de referencia, véase Tabla 2.

Los valores de los índices de los constructos del primer y segundo modelo no ajustan adecuadamente. Probablemente se debe a la existencia del problema de multicolinealidad entre los ítems. Por ello, frente a la insuficiencia de los resultados obtenidos se realizó un análisis de la contribución factorial de cada ítem con el fin de generar un modelo que se ajuste mejor a los datos. En este modelo, se aceptaron los ítems con correlaciones policóricas mayores que 0.45; a partir de este criterio, para el constructo DIIE, se retuvieron los ítems 1, 2, 7, 8, 9, 17, 22, 27 y 43, mientras que para el constructo

AMIIE se retuvieron los ítems 14, 21 y 42. La variable latente OMIIE quedó configurada por los ítems 24, 28, 38, y 42. El conjunto de estos ítems retenidos configuran la base del tercer modelo para el análisis confirmatorio.

El constructo AMIIE reducido está compuesto ahora por tres ítems, lo que no permite su validación. Con el fin de evitar el problema de identificabilidad, es necesario validarlo conjuntamente con otro constructo previamente validado, por ejemplo el constructo DIIE. En la Tabla 6, se presentan también los valores de los índices de ajuste de los modelos de las variables latentes reducidas DIIE (Figura 1), AMIIE (Figura 2) y OMIIE (Figura 3). Estos sugieren que el modelo propuesto es el mejor para definir las variables latentes DIIE, AMIIE y OMIIE. Las variables reducidas DIIE y AMIIE tienen un buen ajuste: $\chi^2/df < 0.20$; RMSEA < 0.05 ; CFI > 0.90 ; TLI > 0.90 ; $\rho_{vc} > 0.5$ y $\rho_{jor} > 0.7$; mientras que la variable OMIIE tiene un ajuste medianamente aceptable.

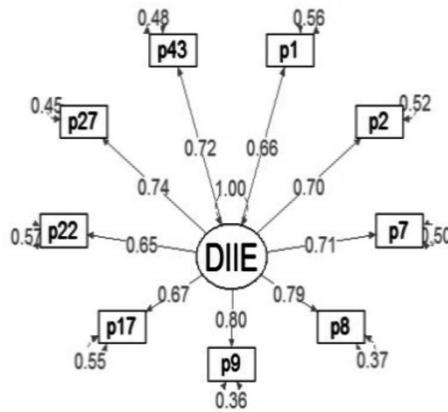


Figura 1. Modelo de medida del constructo reducido DIIE.

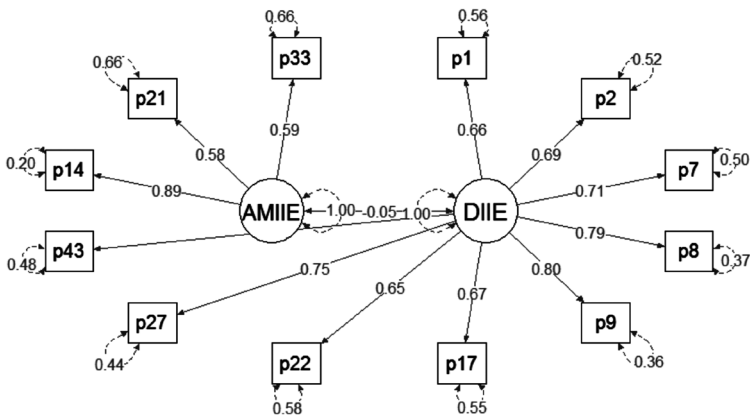


Figura 2. Modelo de medida del constructo reducido AMIIE.

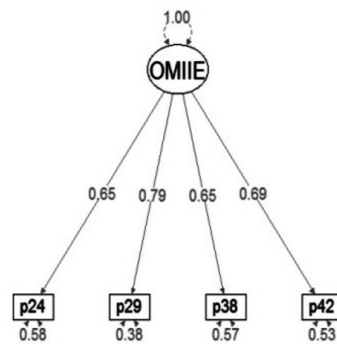


Figura 3. Modelo de medida constructo reducido OMIIE.

Se calculó la fiabilidad de los constructos con dos índices: el coeficiente de determinación (fiabilidad individual) y la fiabilidad compuesta (*rho* de Jöreskog). Como indica la Tabla 6, la fiabilidad individual de cada uno de los ítems es significativa, dado que superan, en la mayoría de los casos, el valor de 0.50. En cuanto la fiabilidad compuesta, su valor para cada constructo es mayor que 0.70. Ello implica que cada conjunto de ítems explica una parte de variación del concepto con la medida del error. Finalmente, la validez convergente se comprobó calculando la varianza extraída para cada constructo. Para los constructos reducidos, se puede observar que todos los valores son mayores o próximos a 0.50; que resultan relativamente aceptables. En el modelo de conjunto de medidas para los tres constructos (Tabla 6 y Figura 4), a pesar de que el χ^2 es significativo con un valor *p* menor que 0.001, los índices $\chi^2 / gl = 1.54$; TLI=0.96; CFI=0.96 y RMSEA=0.055 indican un adecuado ajuste a los datos, pues siguiendo a Fornell y Larcker (1981), el índice RMSEA se considera bueno si es menor que 0.05 y aceptable si varía entre 0.05 y 0.08.

Tabla 7

Estadísticos de bondad de ajuste del tercer modelo propuesto

Modelo	Nº ítems	χ^2 / gl	CFDLI	RMSEA	CFI	TLI	VR ²	ρ_{Jor}	ρ_{vc}
Modelo propuesto	16	1.54	[0.61; 0.81]	0.055	0.968	0.963	[0.37; 0.66]	0.48	0.94

Para ver valores de referencia, véase Tabla 2.

La validez discriminante consiste en demostrar que dos medidas de constructos diferentes no deben estar relacionadas entre sí. Concretamente, se trata de verificar que la varianza de un constructo dado, está mejor explicado por sus ítems que por los ítems de otro constructo (Fornell y Larcker, 1981). Se comprobó la validez discriminante entre las variables que conforman el modelo de medida propuesto (Figura 4). Para

estos efectos, se considera como indicador de validez discriminante, cualquier valor mayor que uno; o sea, la razón, ρ_{vc} / ρ^2 , de la varianza extraída entre el constructo y sus ítems y la correlación o covarianza del mismo constructo con otro debe ser mayor que 1, incluso aunque la matriz no sea simétrica. La Tabla 8, presenta los resultados de la validez discriminante.

Tabla 8

Validez discriminante del modelo propuesto

	DIIE	AMIIE	OMIIE
DIIE	0.51	0.0036	0.32
AMIIE		0.50	0.23
OMIIE			0.49

La Tabla 8 muestra que la validez discriminante entre las variables latentes está garantizada ya que la varianza para cada variable latente es mayor que las correlaciones entre éstas, y por lo tanto los constructos son diferentes entre sí. La configuración final subyacente del modelo propuesto queda tal como se visualiza en la Figura 4:

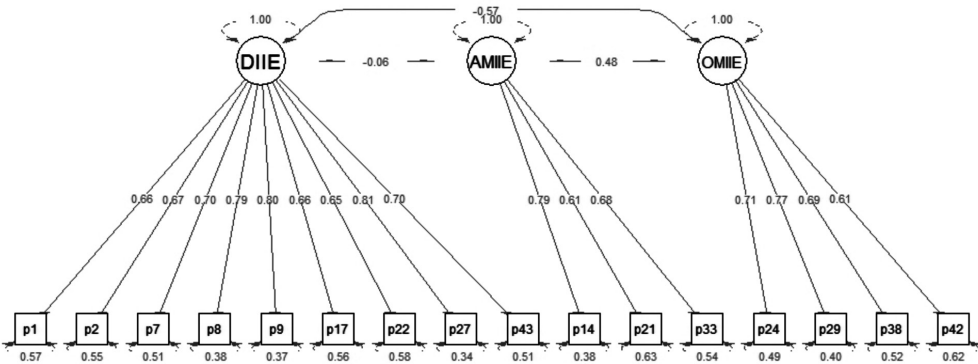


Figura 4. Modelo de medida del modelo propuesto (DIIE, AMIIE y OMIIE).

Se puede afirmar que el AFC para el tercer modelo propuesto dio resultados satisfactorios. La evaluación de fiabilidad de la consistencia interna dada por $\rho_{\text{Jöreskog}}$ (ρ_{Jor}) presenta valores considerados muy positivos mayores que 0.70, para todos los constructos. En cuanto a la validez convergente, todas las contribuciones factoriales que unen los ítems de las variables latentes son significativas (W -estadístico > 10.82 con $p=0.001$). Además, los coeficientes ρ de la validez convergente ρ_{vc} son aceptables, valores cercanos a 0.5.

Por otra parte, y debido a los malos resultados del análisis confirmatorio para el modelo deducido del AFE, se intentó comprobar que la causa de estos resultados no

fuera el modo en que se consideraron las variables para el AFC (variables ordinales). Los índices de bondad de ajuste para el modelo inferido del AFE pero con variables continuas se ofrecen en Tabla 9:

Tabla 9

Índices de bondad de ajuste de un modelo inferido del AFE, considerando variables continuas

	Variable latente	Nº ítems	χ^2/gl	CFDLI	RMSEA	CFI	TLI	VR ²	ρ_{vc}	ρ_{Jor}
Constructos deducidos del AFE	DIIE	13	1,27	[-0,45;0,79]	0,039	0,98	0,97	[0,20;0,62]	0,47	0,89
	AMIIE	8	2,63	[0,32;0,68]	0,096	0,84	0,77	[0,10;0,46]	0,31	0,75
	OMIIE	4	0,29	[0,55;0,73]	0,000	1,00	1,04	[0,30;0,53]	0,40	0,70

Para ver valores de referencia, véase Tabla 2.

Los resultados muestran nuevamente, un ajuste poco satisfactorio del modelo arrojado por el AFE al modelo surgido del AFC con variables continuas. En las Figuras 5, 6 y 7 se muestran los modelos de medida deducidos de este análisis.

En efecto, los índices: χ^2/gl , RSMEA, CFI y TLI no superan el umbral de aceptación para el constructo AMIIE (Figura 6), mientras que estos índices sí expresan un mejor ajuste para los constructos DIIE (Figura 5) y OMIIE (Figura 7), exceptuando los índices para ρ de la varianza extraída y ρ de Jöreskog. Téngase presente que ρ de Jöreskog se considera como un mejor indicador de la consistencia interna (Gerbing y Anderson, 1988) y también representa una mejora sustancial, ya que no depende del número de ítems que constituyen los factores (Roehrich, 1993).

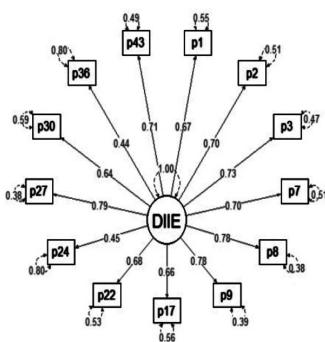


Figura 5. Modelo de medida del constructo DIIE deducido del AFE

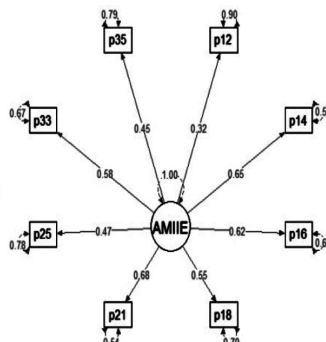


Figura 6. Modelo de medida del constructo AMIIE deducido del AFE

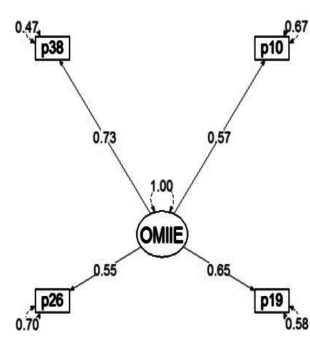


Figura 7. Modelo de medida del constructo OMIIE deducido del AFE

Comparando el modelo deducido del análisis confirmatorio (modelo propuesto, con 16 ítems) con el modelo factorial exploratorio (modelo deducido del AFE, con 25 ítems), se constata que los tres constructos de este último, no se ajustan bien a los datos. Lo anterior se confirma al contrastar los resultados de la aplicación del AFC a los constructos deducidos del AFE. El análisis confirmatorio, además de las contribuciones factoriales que también son una salida del exploratorio, provee los valores de la estimación de los errores de medida y la bondad de ajuste del modelo. No considerar los errores de medida es en cierto grado, una limitación del análisis factorial exploratorio que lo hace no aplicable en algunas situaciones, como por ejemplo, cuando se usan escalas tipo Likert (Likert, 1932) para medir un fenómeno.

Discusión de los resultados

El objetivo principal de este trabajo fue realizar un estudio sobre la validez de constructo de la escala EI/IEPD. Se puede observar que el conjunto de sentencias y, por ende, el conjunto de dimensiones, muestran una buena fiabilidad entre 0.71 y 0.89; tomando como referencia a Ortega et al. (2008) que plantean que, aquellos valores alfa que se encuentran entre 0.61 y 0.80, son considerados aceptables. Para el caso de la escala EI/IE-PD, modelo deducido del AFE, el alfa de Cronbach fue de 0.77, superando a la versión extendida que fue validada por Díaz (2010). Ahora bien, al analizar este modelo con el análisis AFC, fue posible evidenciar que no muestra robustez con el método *Weighted Least Squares Mean and Variance Adjusted* (WLSMV). Por lo tanto, es preciso señalar que el alfa de Cronbach, por sí mismo, no es un indicador que permita concluir que se está frente a un buen instrumento; ya que ésta además es sensible al número de los ítems en cada constructo.

Otro hallazgo positivo conveniente de denotar es el bajo número de ítems que terminan siendo seleccionados para constituir el modelo final propuesto y aceptado (16 ítems); tal modelo es el que obtiene mejores ítems para el AFC, y representa a su vez un número muy reducido de ítems iniciales valorados por los expertos. Es evidente que, se debe ponderar que si un instrumento posee pocos ítems y goza de un modelo robusto, tendrá una más fácil aplicación.

Respecto a la validez discriminante del modelo propuesto, se puede afirmar que los constructos OMIIE y AMIIE presentan cierta dependencia según el análisis mostrado en la Tabla 6. Esto obliga a reconsiderar estos dos constructos como dimensiones no totalmente diferentes del impacto de la investigación educativa en la práctica docente. Esta dependencia podría tener relación con que las oportunidades, que mejoran el impacto de la investigación educativa, estarán siempre en correspondencia con las acciones para hacer efectivas esas oportunidades, lo que podría ayudar a interpretar los resultados de la dependencia observada en el análisis discriminante. Tras la realización del AFC al modelo propuesto, se pudo observar que esta división no se ajusta al modelo que mejor representa el constructo a medir, por lo que los ítems de AMIIE y OMIIE fueron reorganizados en la propuesta final de instrumento que se presente en este artículo (ver Anexo final).

Conclusiones

Se hace visible la dificultad de disponer de instrumentos validados que permitan conocer la evaluación del impacto de la investigación educativa en la práctica docente, pues la aproximación clásica de conjugar AFE y propiedades métricas no sería suficiente para definir un constructo consistente; se hace preciso AFC. Además, el impacto de la investigación educativa en la práctica docente se presenta como un complejo fenómeno multidimensional. Más investigación al respecto sería conveniente mejorando la muestra aquí disponible.

Se destaca la funcionalidad del AFC, ya puesta de manifiesto por Lavega, March y Filella (2013), para la validación de constructo de instrumentos de investigación cuantitativa, al mostrar aristas que un AFE no hace explícitas (análisis discriminante y convergente de los ítems), cuestión que se presenta en las diferencias de los índices de varianza extraída, R^2 , obteniendo valores más modestos de dichos índices para el modelo de AFE que para el modelo AFC, en el primer y tercer componente.

A partir del análisis métrico con AFE y AFC, mostrados anteriormente, se puede concluir que la escala EI/IE-PD (modelo reducido propuesto) se presenta como un instrumento aceptablemente válido para evaluar el impacto de la investigación educativa en la práctica docente.

Referencias

- Boza, A. y Méndez, J. (2013). Aprendizaje motivado en alumnos universitarios: Validación y resultados generales de una escala. *Revista de Investigación Educativa*, 31(2), 331-345.
- Brown, T. A. (2006). *Confirmatory factor analysis for applied research*. Nueva York: The Guilford Press.
- Buendía, L., Colás, P. y Hernández-Pina, P. (1998). *Métodos de investigación en psicopedagogía*. Madrid: McGraw-Hill.
- Burkhardt, H. y Schoenfeld, A. H. (2003). Improving educational research: Toward a more useful, more influential, and better-funded enterprise. *Educational Researcher*, 32(9), 3-14.
- Díaz, E. (2010). *Validación de la escala de Evaluación del Impacto de la Investigación Educativa en la Práctica Docente (EI/IE-PD)* (Tesis doctoral). Granada: Universidad de Granada. Disponible en <http://digibug.ugr.es/bitstream/10481/4873/1/18656158.pdf>.
- Escudero, J. (2006). Compartir propósitos y responsabilidades para una mejora democrática de la educación. *Revista de Educación (Madrid)*, 339, 19-41.
- Farrell, A. M. (2010). Insufficient discriminant validity: A comment on Bove, Oervan, Beatty and Shiu (2009). *Journal of Business Research*, 63(3), 324-327.
- Fernández-Cano, A. (2001). Valoración del impacto de la investigación educativa sobre la práctica docente. *Revista de Educación (Madrid)*, 324, 155-170.
- Fernández-Cano, A., Díaz, E., Torralbo, M. y Ruiz, M. (2008). Inquiring into the impact of educational research on teaching practices. A rating scale for evaluating it. Presentada a *European Conference on Educational Research (ECER-2008)*. *From Teaching to Learning?* (p. 49). Göteborg: EERA.

- Fornell, C. y Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error: Algebra and statistics. *Journal of Marketing Research*, 18, 39-50.
- Gerbing D.W. y Anderson J.C. (1988). An update paradigm for scale development incorporating unidimensionality and its assessment. *Journal of Marketing Research*, 25(2), 186-192.
- Kaestle, C.F. (1993). The awful reputation of education research. *Educational Researcher*, 22(1), 23+26-31.
- Larwin, K. y Harvey, M. (2012). A demonstration of a systematic item-reduction approach using structural equation modeling. *Practical Assessment, Research & Evaluation*, 17(8). Disponible en: <http://pareonline.net/pdf/v17n8.pdf>
- Lavega, P., March, J. y Filella, G. (2013). Juegos deportivos y emociones. Propiedades psicométricas de la escala GES para ser aplicada en la educación física y el deporte. *Revista de Investigación Educativa*, 31(1), 151-165.
- Lévy-Mangin, J. P. y Varela, J. (2006). *Modelización con estructuras de covarianzas en ciencias sociales*. La Coruña: Netbiblo.
- Likert, R. (1932). A technique for the measurement of attitudes. *Archives of Psychology*, 140, 1-55.
- Martín, M. C. (2004). Diseño y validación de cuestionarios. *Matronas Profesión*, 5(17), 23-29.
- Muthén, B. (1993). Goodness of fit with categorical and other non-normal variables. En K. A. Bollen, y J. S. Long (Eds.), *Testing structural equation models* (pp. 205-243). Newbury Park, CA: Sage.
- Ortega, E., Calderón, A., Palao, J. M. y Puigcerver, C. (2008). Diseño y validación de un cuestionario para evaluar la actitud percibida del profesor en clase y de un cuestionario para evaluar los contenidos actitudinales de los alumnos durante las clases de educación física en secundaria. *Retos*, 14, 22-29.
- Outón, P. y Suárez, A. (2010). Adaptación y validación del test de dislexia Bangor. *Revista Investigación Educativa*, 28(2), 445-457.
- Roehrich, G. (1993). Validité convergente et validité discriminante: L'apport des modèles d'équations structurelles. *ESA Grenoble, Cahiers de Recherches: CERAG*, 93-23.
- Schneider, B. y Keesler, V. (2007). School reform 2007: Transforming education into a scientific enterprise. *Annual Review of Sociology*, 33, 197-217.
- Thompson, B. (2004). *Exploratory and confirmatory factor analysis: Understanding concepts and applications*. Washington: American Psychological Association.
- Vanderlinde, R. y van Braak, J. (2010). The gap between educational research and practice: Views of teachers, school leaders, intermediaries and researchers. *British Educational Research Journal*, 36(2), 299-316.

Anexo
MODELO VALIDADO Y REDUCIDO DE ESCALA EI/IE-PD

Ítems	MD	D	IND	A	MA
1. Investigadores y docentes tienen intereses y motivaciones profesionales diferentes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Las investigaciones son realizadas por aquellos que desconocen la práctica cotidiana en el aula	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Los/as profesores/as consideran que la Investigación Educativa no resuelve sus problemas en el aula	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. La Investigación Educativa propone soluciones poco aplicables para la práctica educativa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Los temas de la Investigación Educativa son ajenos a los problemas del profesor/a en el aula	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14. El lenguaje de los informes de Investigación Educativa es demasiado técnico para la comprensión de los docentes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17. El desprestigio de la Investigación Educativa es cada vez más generalizado entre los docentes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
21. La utilización de un lenguaje preciso y riguroso es un obstáculo para la comprensión de informes de Investigación Educativa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
22. Hay una pérdida de confianza de los/as profesores/as en la utilidad de la Investigación Educativa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
24. El/la profesor/a podría mejorar su práctica a partir de la información contenida en las Investigaciones Educativas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
27. La contribución de la Investigación Educativa a la mejora de la práctica educativa ha sido nula	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
29. A largo plazo, la Investigación Educativa puede mejorar la práctica del profesor/a	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
33. Los docentes no poseen formación en Investigación Educativa que les permita utilizar en la práctica los hallazgos de la misma	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
38. La investigación puede ser una tarea más del profesor/a	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
42. La participación del profesor/a en equipos de investigación mejora la práctica docente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
43. CONCLUSIÓN: la Investigación Educativa no tiene impacto sobre la mejora de la docencia diaria del profesor/a	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

*MD= *Muy Desacuerdo*, D= *Desacuerdo*, IND= *Indiferente*, A= *Acuerdo* y MA= *Muy Acuerdo*.
Se respeta el orden de presentación de la escala amplia original.

Fecha de recepción: 17 de septiembre de 2013.

Fecha de revisión: 19 de septiembre de 2013.

Fecha de aceptación: 6 de mayo de 2014.

Villa Sánchez, Aurelio; Troncoso Ruiz, Patricio Eduardo; Díez Ruiz, Fernando (2015). Estructura latente y fiabilidad de las dimensiones que explican el impacto de los sistemas de gestión de calidad en los centros educativos. *Revista de Investigación Educativa*, 33(1), 65-82.

DOI: <http://dx.doi.org/10.6018/rie.33.1.199921>

Estructura latente y fiabilidad de las dimensiones que explican el impacto de los sistemas de gestión de calidad en los centros educativos

Latent structure and reliability of dimensions that explain the impact of quality management systems on schools

Aurelio Villa Sánchez*, Patricio Eduardo Troncoso Ruiz** y Fernando Díez Ruiz**

*IP del equipo Innova de la Universidad de Deusto, **Investigador miembro del equipo Innova

Resumen

Se presentan los resultados de dos análisis factoriales confirmatorios de una investigación sobre el impacto de los sistemas de gestión de calidad en el funcionamiento de los centros educativos (aplicación del modelo EFQM o el modelo PCI). Se intenta probar la estructura de las dimensiones definidas teóricamente. En el primer análisis se comprueban los procesos de política en sus dimensiones de Comunicación, Planificación y Reconocimiento, y el segundo se centra en otros tres factores de procesos en el centro como son el clima, el proceso de enseñanza-aprendizaje y las relaciones con el entorno. La investigación se lleva a cabo en una muestra de 14 centros educativos de enseñanza básica o secundaria en la Comunidad Autónoma del País Vasco.

Palabras clave: calidad, EFQM, PCI, análisis factorial confirmatorio.

Abstract

This article presents the results of two confirmatory factor analyses of a research study on the impact of quality management systems on the functioning of schools (implementation of EFQM or PCI models).

Correspondencia: Aurelio Villa Sánchez, IP del equipo Innova de la Universidad de Deusto. E-mail: aurelio.villa@deusto.es

We test the structure of the dimensions theoretically defined. The first analysis checks the Communication, Planning and Recognition dimensions of the political processes while the second analysis focuses on three other factors of processes at school such as the atmosphere, the teaching-learning process and the relations with the environment.

The research study was carried out with a sample of 14 schools of primary and secondary education in the Basque Country.

Keywords: quality, EFQM. PCI, confirmatory factor analysis.

Introducción

Este artículo presenta el resultado de la Investigación I+D+i que lleva por título: “Impacto de los sistemas de calidad en centros educativos”¹.

El EFQM tiene su origen en la empresa y posteriormente se ha transferido a la educación. Consta de nueve factores que se aplican traduciéndolos al ámbito educativo: liderazgo, política y estrategia, personas, alianzas y recursos, procesos, resultados en las personas, resultados en los clientes, resultados en la sociedad y resultados clave de la organización. Los cinco primeros factores (los agentes o causas) examinan la forma en que se realiza y mejora esa actividad y los cuatro últimos se centran en los resultados, los efectos de la actividad de la organización. Esta mejora se consigue mediante el aprendizaje y la innovación. El PCI proviene del mundo educativo y nace de la investigación educativa y el movimiento de las escuelas eficaces y el enfoque de la mejora, y la fusión de ambos en el modelo Effective School Improvement (ESI). Consta de siete ámbitos que son: ámbito de planteamientos institucionales, de estructuras organizativas, de relación y convivencia, orientación y tutoría, ámbito curricular, familia y entorno y, finalmente, administración y servicios.

La investigación realizada examina el impacto de la implantación de un sistema de calidad (EFQM o PCI) en los centros educativos. El término impacto lo utilizamos entendido como el cambio que se produce en el ámbito interno y externo en el centro educativo. El impacto a través de los cambios o efectos logrados deben tener una sostenibilidad, de modo que se pueda observar o tener evidencias de la mejora alcanzada. Podría definirse el impacto como la magnitud de cambio o transformación que puede medirse en términos cuantitativos y/o cualitativos que son indicadores del mismo.

En este artículo, se muestran los resultados obtenidos con la aplicación del análisis confirmatorio que intenta probar que cada uno de los factores latentes es la causa que explica los ítems a los que están asociados. En el modelo teórico se ha desarrollado dos análisis factoriales: el primero compuesto por tres factores que recogen tres procesos clave del funcionamiento de la calidad: comunicación, planificación y reconocimiento. Por otra parte, el segundo análisis factorial recoge otros tres factores: clima, proceso de enseñanza-aprendizaje y relaciones del centro con el entorno.

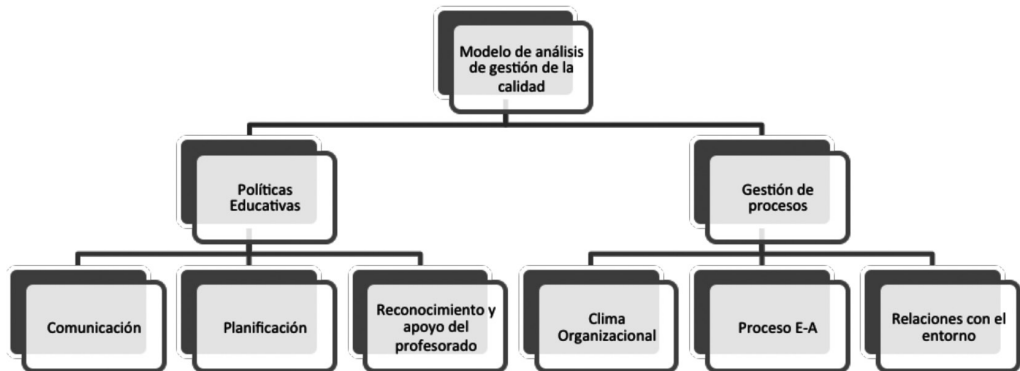
1 En este estudio se llevó a cabo un examen en 14 centros estudiando la implantación de dos sistemas de calidad: el EFQM (*European Foundation Quality Management*) y el Proyecto de Calidad Integrado (PCI) provisto por la Fundación Horréum Fundazioa.

Marco teórico

La evaluación de impacto en educación tiene como propósitos determinar si un programa ha producido los efectos deseados en las personas, hogares e instituciones a los cuales este se aplica, es decir, obtener una estimación cuantitativa de estos beneficios y evaluar si ellos son o no atribuibles a la intervención del programa (Aedo, 2005).

Una evaluación de impacto debe de identificar si existen o no relaciones de causa efecto entre un programa y los resultados obtenidos y esperados, ya que pueden existir otros factores que se den durante el periodo de intervención del programa, que están correlacionados con los resultados y que no han sido causados por el programa (Baker, 2000).

En el análisis de las dimensiones que constituyen los pilares del funcionamiento y organización de un centro educativo están relacionados con las políticas que el centro es capaz de desarrollar, y en esta política es muy importante la autonomía que dispone un centro. El modelo teórico se fundamenta en doble estructura como puede observarse en la figura siguiente:



Comunicación

En las instituciones educativas, al igual que otras organizaciones, la *comunicación* juega un papel muy importante, constituyendo el soporte indispensable para la realización de las funciones básicas de la organización (Terrén, 2004).

Diversos estudios han medido la calidad de la comunicación en la organización desde diferentes perspectivas: analizando las barreras de comunicación que se generan en el proceso de calidad (Yalçın, 2012), considerando la comunicación como uno de los elementos clave para la mejora de la escuela (Ainscow et al., 2013), etc..

Planificación Educativa

El *International Institute for Educational Planning* de la UNESCO dedica 27 números a la planificación educativa de los 84 publicados (Martin & Stella, 2007).

La planificación educativa viene relacionada por algunos autores como factor de eficacia y mejora de los centros (Bernhardt, 2013; Davies & Ellison, 2013). En los dos modelos estudiados EFQM y PCI, la planificación constituye una dimensión clave, en el primero se denomina (Política y estrategia) y en el segundo (planteamientos institucionales).

Reconocimiento y apoyo del profesorado

El *reconocimiento* es una experiencia muy gratificante para los miembros de un centro. Los profesores que se sienten reconocidos y apreciados en su tarea tienen sentimientos positivos acerca de su trabajo (Scherer, 1983), aumentan su autoestima, renuevan la confianza en sí mismos y en su trabajo, les da autoridad frente a los demás o les inspira para trabajar duro, entre otros (Million, 2004). Esto, a su vez, produce una actitud positiva y un mayor compromiso con la organización (OCDE, 2009).

El reconocimiento externo al certificado de calidad obtenido por un centro constituye un orgullo y una recompensa para los miembros del mismo, profesorado, estudiantes, equipo directivo y padres, además de la propia comunidad en la que se encuentra el centro.

Clima organizacional

Otra de las dimensiones consideradas en el presente artículo es el *clima escolar*. Éste se valora por la calidad de las relaciones entre sus miembros y los sentimientos de aceptación y de rechazo de los demás. El informe PISA estudia, en uno de sus capítulos, el impacto del clima sobre la calidad y la equidad en los centros educativos y señala que el clima escolar depende de las características de la personalidad colectiva del profesorado, ejerciendo una fuerte influencia en el clima del centro (OECD, 2000). Asimismo, el clima escolar se refiere a ciertas características relativamente estables de la escuela, reflejando las percepciones colectivas tanto de los profesores como de los estudiantes y directivos (Hoy & Feldman, 1999).

Diversos estudios además de mostrar el impacto del clima social escolar sobre el rendimiento (Casassus et al., 2001), también examinan otras dimensiones de la vida escolar, estando relacionado con el poder de retención que tienen las escuelas sobre los profesores o los alumnos, con el grado de satisfacción con la vida escolar o con la calidad de la educación (Galán, 2004). Otros estudios sugieren que el clima escolar está significativamente relacionado con satisfacción escolar: el apoyo académico, las buenas relaciones profesor-alumno, pertenencia al centro, orden y disciplina y satisfacción académica (Zullig, Huebner, & Patton, 2011).

El proceso de enseñanza-aprendizaje

Un nuevo enfoque docente basado en competencias (Arnau, 2009) centrado en los aprendizajes de los alumnos y las alumnas como objetivo fundamental para las escuelas de calidad (Castejón, 1996).

La enseñanza de calidad ha variado en los últimos años de la importancia de la figura del profesor hacia un protagonismo creciente del alumnado, de su propia actividad (de Vargas, 2006) potenciando su autonomía de actuación y pensamiento utilizando distintas herramientas para el aprendizaje autónomo como pueden ser el e-learning (Cardona, 2002; Martínez, 2008) o el portafolio (Barberà, 2009; Fimia-León, Questier, & Moreno, 2010).

Relaciones con el entorno

La dimensión de las *relaciones con el entorno* analiza el papel de la escuela y las relaciones que establece no solo con los padres y madres sino con el entorno social que la rodea (Vila & Casares, 2009), una relación necesaria tal y como sostienen algunos autores (Bolívar, 2006). La escuela está vinculada al entorno en donde está ubicada, con los habitantes que viven alrededor de ella, de tal manera que la escuela no es un espacio restringido a los niños, sino que está abierta y en relación con la comunidad y su entorno (Delval, 2013; Graffe, 2013). El género, el tipo de centro, el curso que estudia, la estructura familiar y el nivel económico y cultural familiar muestran diferencias altamente significativas ($p \leq 0.001$) tal y como señala el estudio (Córdoba et al., 2011). Impulsar y potenciar la relación entre las organizaciones educativas y el entorno es, en cierto modo, un ejercicio de responsabilidad que debe concretarse a través de actuaciones y herramientas favorecedoras del desarrollo de organizaciones capaces de aprender y promover la participación activa del entorno para conseguir sus metas (Muñoz, Rodríguez-Gómez, & Barreras-Corominas, 2013).

Método

Objetivos

1. Confirmar las dimensiones teóricas que configuran el modelo de gestión de la calidad en los centros educativos a través de dos análisis confirmatorios. El modelo recoge una estructura doble: la dimensión política (de la comunicación, de la planificación y del reconocimiento del personal) y la estructura de relaciones (a través del clima escolar, el proceso de enseñanza-aprendizaje, y las relaciones con el entorno).
2. Demostrar la consistencia interna (fiabilidad) de cada una de las seis dimensiones que definen el modelo de gestión de la calidad en centros educativos.
3. Proponer un sistema de análisis para evaluar el impacto de los sistemas de calidad en los centros educativos que permita discriminar su funcionamiento.

Participantes

En este artículo nos referiremos exclusivamente a los sujetos provenientes de los centros del País Vasco, que estuvo compuesta por catorce centros educativos de enseñanza no universitaria que habían implementado uno de los dos sistemas de calidad citados el EFQM o el PCI. Seis centros estaban implementando el EFQM y ocho centros el PCI, con una participación de 43 directivos y 273 profesores.

Recogida de Información:

Se utilizaron en la investigación diversos instrumentos: cuestionarios dirigidos a los miembros del equipo directivo, cuestionario dirigido al profesorado, y documentación diversa sobre los proyectos de centro, proyectos de calidad y planes de mejora. En este artículo se utilizarán únicamente los datos provenientes de los cuestionarios de los directivos y del profesorado.

Cuestionario

El cuestionario utilizado es amplio, compuesto por 128 ítems, de los que en esta ocasión únicamente se tienen en cuenta los que hacen referencia a las dimensiones teóricas que se plantean como elementos clave para explicar el funcionamiento en la gestión de calidad, y se no se tienen en cuenta, los ítems referidos a otras cuestiones complementarias.

Estos se basaron en dos grandes apartados: los procesos políticos referidos a la comunicación, planificación y políticas de reconocimiento, y los procesos de enseñanza-aprendizaje, clima y relaciones del centro con el entorno.

Análisis factorial confirmatorio

El análisis factorial confirmatorio es una técnica estadística cuyo fin es probar una serie de hipótesis con respecto a la estructura de los datos analizados (Kaplan, 2009; Kline, 2011). Un análisis factorial confirmatorio según algunos de los modelos de ecuaciones estructurales apuntados por la literatura con el fin de corroborar o refutar la consistencia interna del cuestionario y la adecuación de dichos modelos (González, del Rincón, & del Rincón, 2011). En este estudio se busca confirmar la estructura de las dimensiones definidas teóricamente. De este modo, se pretende probar la hipótesis de que los factores subyacentes o dimensiones donde la implantación de los Sistemas de Gestión de Calidad impacta tienen una relación significativa con un determinado conjunto de variables.

En este análisis se intenta comprobar que cada uno de estos factores latentes es la causa que explica los ítems a los que están asociados. Así, se busca estimar un coeficiente que defina una relación significativa entre el factor latente y el ítem en particular.

La conformación de los factores se determinó teniendo en cuenta como criterios la validez y aporte teórico de cada ítem en el factor latente hipotetizado (la dimensión de calidad en el centro), además de criterios de parsimonia, al considerar una cantidad manejable y no redundante de ítems en cada factor. Por último, los criterios estadísticos de bondad de ajuste (Hooper, Coughlan, & Mullen, 2008) son los que dan la forma definitiva a los factores.

Los modelos factoriales fueron estimados utilizando el programa Mplus en su versión 7 (Muthén & Muthén, 2012). El método de estimación utilizado en ambos casos es el de máxima verosimilitud (maximum likelihood o ML), el que asume que las variables seleccionadas son intervalares continuas que siguen una distribución normal.

Resultados

En este apartado, se revisan los resultados del análisis factorial confirmatoria de las dimensiones que configuran las políticas de gestión de calidad del centro: “Política de Comunicación”, “Planificación y Gestión” y “Reconocimiento y Apoyo al Profesorado”.

I. Modelo factorial de Comunicación, Planificación y Reconocimiento

Este modelo contiene 3 factores y 15 variables que se distribuyen de la siguiente manera.

Tabla 1

Variables incluidas en el modelo factorial de comunicación, planificación y reconocimiento

Factor	Ítem	Descripción El modelo de calidad ha supuesto una mejora en:
Comunicación	p4	El grado de sistematización de los procesos de comunicación horizontal establecido por el centro
	p6	La eficacia del uso de las vías de comunicación existentes por parte del equipo directivo hacia los profesores
	p9	La eficacia del uso de las vías de comunicación existentes en el centro por parte del centro hacia las familias
	p10	La eficacia del uso de las vías de comunicación existentes en el centro entre el profesorado
	p15	El impacto considerado que la implantación del Plan de Calidad ha tenido en el Sistema de Comunicación del centro
Planificación	p18	La revisión del proceso de enseñanza aprendizaje
	p31B	El Proyecto Educativo
	p33B	La Programación General Anual
	p34B	La Planificación estratégica
	p45	La Cultura de Planificación del centro
Reconocimiento	p50	El Reconocimiento del éxito de objetivos relevantes alcanzados, en actos públicos o en otros contextos
	p52	La Evaluación y seguimiento periódico de la política de apoyo, reconocimiento y recompensas
	p53	El reconocimiento a los profesores que sistemáticamente obtienen resultados excelentes con sus alumnos
	p54	Los incentivos al profesorado que elabora y desarrolla propuestas de mejora
	p55	El Sistema de Gestión de Apoyo, reconocimiento y recompensas de su centro

En el siguiente diagrama, se presenta la estructura factorial de manera esquemática, incluyendo los coeficientes estandarizados estimados del modelo².

En la figura 1, las variables representadas con un círculo corresponden a los factores latentes estimados, mientras que las variables representadas con un cuadrado corresponden a los ítems del cuestionario. Por otro lado, la dirección de las flechas indican causalidad; mientras que cuando las flechas van en ambas direcciones, se asume que existe una correlación aunque no causalidad. Los coeficientes estandarizados (o cargas factoriales) de cada ítem son aquellos indicados en las flechas que van desde los factores hacia los ítems. Se puede apreciar así que las cargas factoriales de todos los ítems superan el .65 (con la sola excepción del ítem p18), lo que implica que los ítems están altamente condicionados por el valor del factor latente.

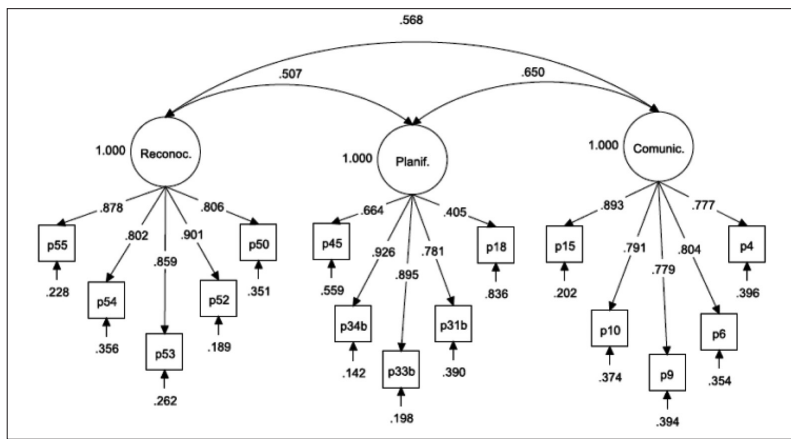


Figura 1. Diagrama del análisis factorial confirmatorio realizado para las dimensiones "comunicación", "planificación" y "reconocimiento y apoyo al profesorado".

Al centrarse en las correlaciones entre los factores latentes estimados, se observa que las tres dimensiones teorizadas se encuentran altamente correlacionadas, con coeficientes de correlación que van entre .507 y .65. Los demás coeficientes corresponden a los errores de cada ítem, es decir la varianza no explicada por el modelo. En las siguientes tablas, se presenta el modelo estimado en mayor detalle.

Los valores de los coeficientes mostrados la tabla 2 son exactamente los mismos que se presentaron en la figura 1. Aquí se destaca que todos los coeficientes estimados son altamente significativos, siendo todos los valores p inferiores a .001. En la siguiente tabla se presentan los coeficientes estimados de los interceptos y las varianzas residuales de cada uno de los ítems del modelo factorial.

² Los factores latentes, por su parte, poseen una varianza (o error) que ha sido fijada en 1, porque se asume que éstos siguen una distribución normal con una media igual a 0 y una varianza igual a 1.

Tabla 2

Cargas factoriales y correlaciones entre factores del modelo factorial de comunicación, planificación y reconocimiento al profesorado

Factor latente	Ítem	Coefficiente*	Error est.
Comunicación	P4	.777	.025
	P6	.804	.023
	P9	.779	.025
	P10	.791	.024
	P15	.893	.016
Planificación	P18	.405	.051
	P31B	.781	.028
	P33B	.895	.017
	P34B	.926	.015
	P45	.664	.037
Reconocimiento y Apoyo al Profesorado	P50	.806	.023
	P52	.901	.015
	P53	.859	.018
	P54	.802	.023
	P55	.878	.016
Cov(Planif/Comunic)		.65	.04
Cov(Reconoc/Comunic)		.568	.043
Cov(Reconoc/Planif)		.507	.048

* Todos los coeficientes son significativos al nivel 0.001.

Consistencia interna de las dimensiones de la política de gestión de la calidad.

Las dimensiones que configuran la política de gestión de la calidad

Dimensión	Nº de ítems	Consistencia interna (alpha de Cronbach)
Comunicación	5	.902
Planificación	5	.8284
Reconocimiento y apoyo al Profesorado	5	.9299

Como puede observarse, todas las dimensiones alcanzan un alto grado de consistencia interna medida a través del alpha de Cronbach.

En la tabla 3, se pueden observar que los valores de los interceptos o medias de los ítems relacionados con la comunicación en los centros educativos poseen, en su mayoría, valores más altos que los valores de las medias estimadas para los otros dos factores, siendo el factor de Reconocimiento el que posee las medias más bajas.

Tabla 3

Interceptos y varianzas residuales de los ítems del modelo factorial de comunicación, planificación y reconocimiento al profesorado.

Factor	Ítem	Intercepto		Varianza residual	
		Coficiente*	Error est.	Coficiente*	Error est.
Comunicación	P4	4.465	.188	.396	.04
	P6	4.688	.195	.354	.037
	P9	4.138	.175	.394	.04
	P10	4.327	.182	.374	.039
	P15	4.711	.196	.202	.028
Planificación	P18	3.369	.146	.836	.041
	P31B	3.729	.179	.39	.043
	P33B	4.146	.192	.198	.03
	P34B	4.01	.187	.142	.027
	P45	4.141	.176	.559	.049
Reconocimiento y apoyo al profesorado	P50	2.688	.122	.351	.037
	P52	2.496	.116	.189	.026
	P53	2.353	.11	.262	.031
	P54	2.171	.105	.356	.038
	P55	2.637	.12	.228	.028

* Todos los coeficientes son significativos al nivel .001

El ajuste de este modelo factorial se analiza en la siguiente tabla.

Tabla 4

Bondad de ajuste del modelo factorial de comunicación, planificación y reconocimiento y apoyo al profesorado.

Indicador	Valor	Criterio
Chi-cuadrado (gl)	184.864 (87)	n/a
P(chi-cuadrado)	.000	>.05
CFI	.968	>.95
TLI	.961	>.95
RMSEA	.06	<.06
SRMR	.046	<.05

Los criterios definidos en la tabla 3 siguen las recomendaciones de una serie de autores (véase por ejemplo: Hooper et al., 2008; Kaplan, 2009; Kline, 2011). Aquí se puede apreciar que el test de Chi-cuadrado es significativo al nivel 0,001, lo que indica una carencia significativa de ajuste del modelo factorial. Sin embargo, los resultados del test Chi-cuadrado tienden a ser demasiado sensibles ante muestras de tamaño medio o alto, razón por la cual se han utilizado otros indicadores para evaluar la bondad de ajuste del modelo.

De esta manera, se ha evaluado el ajuste con cuatro indicadores, a saber: el índice de ajuste comparativo (CFI, Comparative Fit Index), el índice de Tucker-Lewis (TLI,

Tucker-Lewis Index), el índice del Radical del error de aproximación medio (RMSEA, Root mean squared error of approximation) y el índice del radical estandarizado del residuo cuadrático medio (SMRM, standardized root mean squared residual). Según se aprecia en la tabla, el modelo factorial cumple con los criterios de bondad de ajuste (Hooper et al., 2008; Kaplan, 2009; Kline, 2011) según los indicadores de CFI, TLI y SMRM; mientras que el valor del RMSEA se encuentra al borde de la significancia estadística.

Según lo observado, se puede afirmar que el modelo factorial de Comunicación, Planificación y Reconocimiento es un modelo satisfactorio. En la siguiente sección, se revisan los resultados del análisis del modelo factorial de Clima, Proceso de Enseñanza-Aprendizaje y Relaciones del centro educativo.

2. Modelo factorial de los procesos instructivos y relacionales configurados por el clima del centro, el proceso de enseñanza-aprendizaje y las relaciones del centro con el entorno

Este modelo contiene 3 factores y 22 variables que se distribuyen como se puede apreciar en el siguiente cuadro.

Cuadro 2

Variables incluidas en el modelo factorial de clima, proceso de enseñanza-aprendizaje y relaciones del centro.

Factor	Ítem	Descripción La implantación del modelo de calidad en el centro ha promovido que:
Clima	p60	La relación entre los profesores, en general, sea positiva
	p61	El Equipo Directivo se preocupe de favorecer un clima positivo en el centro
	p62	Exista una relación cordial entre las familias y el centro
	p63	El profesorado controle de forma adecuada la disciplina en las aulas
	p64	Exista una relación y trato correcto entre profesores y alumnos
	p80	La mejora del Clima de su centro
	p84	Las actitudes y valores de los estudiantes para la participación y realización de actividades
	p86	El compromiso de las mismas con el proceso de enseñanza-aprendizaje de sus hijos
	p89	Las metodologías docentes utilizadas por los profesores
	p91	Los profesores estudian la metodología docente más adecuada para aquellos alumnos con Necesidades Educativas Especiales
Proceso de Enseñanza-Aprendizaje	p93	El profesorado ha aumentado la motivación del alumnado gracias a las metodologías empleadas
	p94	La elaboración de planes de refuerzo y adaptación curricular se fundamenta en la evaluación
	p95	Una evaluación inicial al comienzo de cada ciclo educativo para conocer el nivel de los alumnos
	p97	Los criterios de evaluación se especifican teniendo en cuenta la mejora de los logros de aprendizaje
	p101	Una evaluación periódica de los sistemas de evaluación aplicados por el profesorado
	p106	El Proceso de Enseñanza-Aprendizaje de su centro

Relaciones con el entorno	p112	La existencia y el grado de desarrollo de los siguientes aspectos: se realizan actividades conjuntas con otros centros educativos (mediante premios, reconocimientos, etc.)
	p114	El grado de relaciones que el centro ha establecido con otros organismos, como instituciones financieras, proveedores, etc.
	p116	Se elaboran planes y acciones concretas para fortalecer o ampliar la red de relaciones con otras instituciones.
	p120	Los convenios de intercambio y movilidad de los estudiantes como consecuencia de la evaluación de los beneficios obtenidos
	p121	Los reconocimientos del centro: el centro ha mejorado su imagen y reconocimiento en su entorno en los tres últimos años
	p128	Las Relaciones del centro

El siguiente diagrama ilustra esta estructura factorial de manera esquemática, incluyendo los coeficientes estandarizados estimados del modelo.

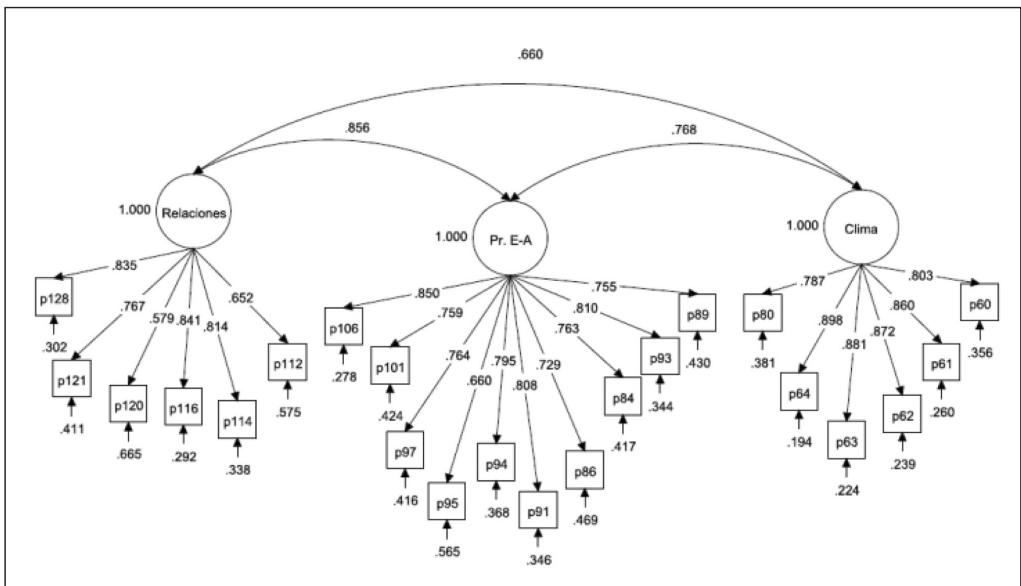


Figura 2. Diagrama del análisis factorial confirmatorio realizado para las dimensiones "clima", "proceso de enseñanza-aprendizaje" y "relaciones con el entorno".

En la figura 2 se puede apreciar que las correlaciones estimadas entre los factores oscilan entre .66 y .856, lo que indican que están altamente asociados y/o que cada factor depende en gran medida de los valores de los otros factores. En el caso del factor "Relaciones en el centro", las cargas factoriales varían entre .579 y .841, por lo que se entiende que los ítems están en gran medida condicionados por el valor del factor latente. Al encontrarse los coeficientes estandarizados, las cargas factoriales indican el cambio en el valor del factor latente cuando el valor del ítem varía en una desviación estándar. En el caso del factor latente "Proceso de Enseñanza-Aprendizaje",

las cargas factoriales son igualmente altas, fluctuando entre .66 y .85. Finalmente, el factor "Clima en el centro educativo" condiciona en mayor medida los valores de los ítems, con cargas factoriales aún más altas que en el caso de los anteriores factores, oscilando entre .787 y .898.

En las siguientes tablas, se presenta el modelo factorial estimado en mayor detalle.

Los valores de los estimadores estandarizados presentados en esta tabla corresponden a los presentados en la figura 2. En esta tabla se puede observar que todos los estimadores del modelo factorial son altamente significativos, teniendo todos ellos valores p inferiores a .001. En la siguiente tabla se presentan los coeficientes estimados de los interceptos y las varianzas residuales de cada uno de los ítems del modelo factorial.

Tabla 5

Cargas factoriales y correlaciones entre factores del modelo factorial de clima, proceso de enseñanza-aprendizaje y relaciones en el centro educativo

Factor latente	Ítem	Coefficiente*	Error est.
Clima	P60	.803	.022
	P61	.86	.017
	P62	.872	.016
	P63	.881	.015
	P64	.898	.013
	P80	.787	.023
Proceso de Enseñanza-Aprendizaje	P84	.763	.025
	P86	.729	.028
	P89	.755	.026
	P91	.808	.021
	P93	.81	.021
	P94	.795	.023
	P95	.66	.034
	P97	.764	.026
	P101	.759	.026
	P106	.85	.018
Relaciones con el entorno	P112B	.652	.043
	P114	.814	.025
	P116	.841	.022
	P120	.579	.042
	P121	.767	.027
	P128	.835	.021
Cov(PEA/Clima)		.768	.027
Cov(Relaciones/Clima)		.66	.038
Cov(Relaciones/PEA)		.856	.022

* Todos los coeficientes son significativos al nivel .001

En esta tabla, se aprecian ciertas diferencias entre las medias (interceptos) de los ítems en cada factor, aunque en términos globales, las diferencias entre factores no parecen ser demasiado evidentes. En cuanto a las varianzas residuales, es decir la variabilidad en los ítems que no ha sido explicada por el modelo factorial, se observa que los ítems del factor latente “clima” registran valores más bajos que los ítems de los otros factores.

Tabla 6

Interceptos y varianzas residuales de los ítems del modelo factorial de clima, proceso de enseñanza-aprendizaje y relaciones con el entorno

Factor	Ítem	Intercepto		Varianza residual	
		Coefficiente*	Error est.	Coefficiente*	Error est.
Clima	P60	3.287	.143	.356	.035
	P61	3.48	.15	.26	.029
	P62	3.781	.161	.239	.027
	P63	3.204	.14	.224	.026
	P64	3.316	.144	.194	.024
	P80	3.461	.149	.381	.037
Proceso de Enseñanza-Aprendizaje	P84	3.246	.141	.417	.039
	P86	3.849	.164	.469	.041
	P89	2.889	.128	.43	.039
	P91	3.452	.149	.346	.035
	P93	3.205	.14	.344	.034
	P94	3.934	.167	.368	.036
	P95	3.609	.155	.565	.045
	P97	3.86	.165	.416	.039
	P101	2.879	.128	.424	.039
	Relaciones con el entorno	P112B	2.11	.125	.575
P114		3.045	.142	.338	.04
P116		2.894	.136	.292	.037
P120		2.254	.109	.665	.048
P121		3.573	.155	.411	.041
P128		3.589	.156	.302	.035

* Todos los coeficientes son significativos al nivel 0.001

En la siguiente tabla, se revisan los indicadores de bondad de ajuste de este modelo factorial.

En esta tabla se observa que este modelo factorial sólo ha cumplido con el criterio de bondad de ajuste del indicador SRMR. Sin embargo, tal como señalan Hooper et al. (2008), otros investigadores consideran que valores superiores a .9 para el CFI y el TLI también indican un buen ajuste del modelo; mientras que en el caso del RMSEA, algunos investigadores consideran que un valor inferior a .8 también puede considerarse como aceptable. En definitiva, se puede afirmar que este modelo factorial posee un ajuste aceptable en términos estadísticos.

Tabla 7

Bondad de ajuste del modelo factorial de clima, proceso de enseñanza-aprendizaje y relaciones en el centro educativo

Indicador	Valor	Criterio
Chi-cuadrado (gl)	598.535 (206)	n/a
P(chi-cuadrado)	.000	>.05
CFI	.925	>.95
TLI	.916	>.95
RMSEA	.078	<.06
SRMR	.049	<.05

Puesto que se ha llegado a obtener dos modelos factoriales satisfactorios, se ha procedido a estimar los valores predichos de los factores para cada uno de los encuestados, con el objetivo de analizar en mayor profundidad las variables que inciden en la percepción del impacto de la implantación de los Sistemas de Gestión de la Calidad en las dimensiones ya mencionadas.

Consistencia interna de las dimensiones de la política de gestión de la calidad

Las dimensiones que configuran la política de gestión de la calidad

Dimensión	Nº de ítems	Consistencia interna (alpha de Cronbach)
Clima del centro	6	.9299
Proceso de E-A	10	.9257
Relaciones com el entorno	6	.877

Como puede observarse, todas las dimensiones alcanzan un alto grado de consistencia interna medida a través del alpha de Cronbach.

Conclusiones

Realizados los análisis pertinentes, se puede destacar que ambos objetivos planteados se han alcanzado. El primero hacía referencia a la validez del modelo planteado cuya doble estructura referida a las políticas de gestión de la calidad y la segunda a los procesos instructivos y relacionales del centro fueron ratificados por el análisis factorial confirmatorio respectivo. Los resultados hallados permiten afirmar la validez de estas dimensiones para evaluar la gestión de la calidad en centros educativos, tanto desde la perspectiva de las políticas que la promueven como es la planificación, los procesos para comunicar a los distintos sectores de la comunidad educativa las políticas que se van a llevar a cabo, como el apoyo y reconocimiento a la dedicación y actuación del profesorado como agente clave de la calidad educativa.

Así mismo, los resultados del segundo análisis confirmatorio permiten aseverar la existencia de tres grandes procesos educativos que explican el quehacer del centro y los efectos que se producen en el funcionamiento del mismo: el proceso de enseñanza-aprendizaje como elemento importante del enfoque pedagógico y curricular; el clima organizacional que supone la síntesis de las interacciones entre las estructuras y las personas, y es un buen indicador del funcionamiento y el modo en que se gestiona el centro, y finalmente, las relaciones con el entorno. Este aspecto, más reciente en nuestra cultura educativa, define las relaciones y vinculaciones con las instituciones sociales y el impacto que esto supone en un proceso de gestión de calidad.

El segundo objetivo planteado fue conseguir unos niveles de fiabilidad de los resultados en cada una de las seis dimensiones estudiadas, referidas a las políticas y a los procesos llevados a cabo. Los resultados alcanzados, avalan la consistencia interna de cada una de las dimensiones enunciadas, y por tanto, de su posible uso como herramientas de evaluación.

Finalmente, se presenta el modelo analizado como un posible enfoque a tener en cuenta a la hora de intentar evaluar el impacto del funcionamiento de los sistemas de gestión de calidad en los centros educativos no universitarios.

Referencias

- Aedo, C. (2005). *Evaluación del impacto* (p. 78). Santiago de Chile: Naciones Unidas.
- Ainscow, M., Beresford, J., Harris, A., Hopkins, D., Southworth, G., & West, M. (2013). *Creating the Conditions for School Improvement: A Handbook of Staff Development Activities*. New York: Routledge. Retrieved from <http://books.google.com/books?hl=es&lr=&id=4d1kAgAAQBAJ&pgis=1>
- Arnau, L. (2009). La complejidad de la evaluación de competencias. *Aula de Innovación Educativa*, (180), 33–36.
- Baker, J. L. (2000). *Evaluating the Impact of Development Projects on Poverty: A Handbook for Practitioners*. World Bank Publications. Retrieved from <http://books.google.com/books?hl=es&lr=&id=tWifHMo9d0C&pgis=1>
- Barberà, E. (2009). La evaluación de competencias complejas: la práctica del portafolio. *Revista Educere*, 31, 497–504. Retrieved from <http://www.saber.ula.ve/bitstream/123456789/20005/2/articulo4.pdf>
- Bernhardt, V. (2013). *Data analysis for continuous school improvement*. New York: Routledge. Retrieved from http://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=STtnAQAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=school+improvement+and+strategic+planning&ots=TEeaYnioJW&sig=nBjmVTDhE018T3G_2MnXcdjoGlc
- Bolívar, A. (2006). Familia y escuela: dos mundos llamados a trabajar en común. *Revista de Educación*, (339), 119–146. Retrieved from http://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=8klmOxHabL8C&oi=fnd&pg=PA119&dq=eficacia+en+centros+escolares+y+participación+de+la+familia&ots=CTFIXGhYHF&sig=AMNNjvI9IZ4rXtNUX_4iNZxUd5E
- Cardona, G. (2002). Tendencias educativas para el siglo XXI. Educación virtual, online y e-learning. Elementos para la discusión. *Edutec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, 15, 1–25. Retrieved from <http://redined.mecd.gob.es/xmlui/bitstream/handle/11162/6047/01220103007001.pdf?sequence=1>

- Casassus, J., Cusato, S., Froemel, J. E., Palafox, J. C., Willms, D., Sommers, A. M., & el a. (2001). *Primer estudio internacional comparativo sobre lenguaje, matemáticas y factores asociados, para alumnos de tercer y cuarto grado de la educación básica*. Santiago: Laboratorio Latinoamericano de Evaluación de la Calidad de la Educación, UNESCO.
- Castejón, J. L. (1996). *Determinantes del rendimiento académico de los estudiantes y de los centros educativos: modelos y factores*. Alicante: Editorial Club Universitario.
- Córdoba, L. G., García, V., Luego, L.M., Vizuet, M. & Feu, S. (2011). Determinantes socioculturales: su relación con el rendimiento académico en alumnos de Enseñanza Secundaria Obligatoria. *Revista de Investigación Educativa*, vol. 29-1.
- Davies, B., & Ellison, L. (2013). *The new strategic direction and development of the school: Key frameworks for school improvement planning*. New York: Routledge. Retrieved from http://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=XsvB0B6QCQkC&oi=fnd&pg=PP1&dq=school+improvement+and+strategic+planning&ots=LJ1NF-edjg&sig=AG_vfC18wD-GPV_hJseLAirjiPo
- De Vargas, E. (2006). La situación de enseñanza y aprendizaje como sistema de actividad: el alumno, el espacio de interacción y el profesor. *Revista Iberoamericana de Educación*, 39, 1–10. Retrieved from <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2030512>
- Delval, J. (2013). La escuela para el siglo XXI. *Sinéctica*. Retrieved from http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S1665-109X2013000100004&script=sci_arttext
- Fimia-León, Y., Questier, F., & Moreno, I. (2010). El portafolio digital: herramienta que contribuye al mejoramiento de la calidad del proceso de enseñanza aprendizaje. In J. R. Hilerá González, F. Cervantes Pérez, & L. Bengochea Martínez (Eds.), *I Congreso Iberoamericano sobre Calidad de la Formación Virtual CAFVIR 2010* (pp. 159–165). Universidad de Alcalá.
- Galán, A. (2004). *Evaluación del clima escolar como factor de calidad* (p. 332). Madrid: La Muralla. Retrieved from <http://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=248468>
- González, J. L., del Rincón, B., & del Rincón, D. A. (2011). Estructura latente y consistencia interna del R-SPQ-2F: reinterpretando los enfoques de aprendizaje en el EEES. *RIE : Revista de Investigación Educativa*, 29(2), 277–293. Retrieved from <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&profile=ehost&scope=site&authtype=crawler&jrnl=02124068&AN=67254701&h=g+9CfEmWLz41cpYA+0PKXlwQZmG+UERWW9Bf5WLXSf5PImfXI0/4mK72XYkKq/mxVrAreBFz+ZidtkKzhnk0Lg==&crl=c>
- Graffe, G. (2013). Gestión educativa para la transformación de la escuela. *Revista de Pedagogía*, XXIII(68). Retrieved from <http://saber.ucv.ve/jspui/handle/123456789/5355>
- Hooper, D., Coughlan, J., & Mullen, M. R. (2008). Structural Equation Modelling: Guidelines for Determining Model Fit. *The Electronic Journal of Business Research Methods*, 6(1), 53-60.
- Hoy, W., & Feldman, J. (1999). Organizational Health Profiles for High Schools. In *School Climate, Measuring, Improving and Sustaining Healthy Learning Environments* (pp. 84–102). London: Palmer Press.
- Kaplan, D. (2009). *Structural Equation Modeling (2nd ed.): Foundations and Extensions*. Thousand Oaks, USA: SAGE Publications.
- Kline, R. (2011). *Principles and practice of structural equation modeling (3rd ed.)*. New York, London: The Guilford Press.

- Martin, M., & Stella, A. (2007). *External quality assurance in higher education : making choices* (p. 107). Paris: UNESCO: International institute for Educational Planning.
- Martinez, E. (2008). E-Learning: un análisis desde el punto de vista del alumno. *RIED*, 11(2), 151–168.
- Million, J. (2004). *Honor your teachers*. USA: National Association of Elementary School Principals.
- Muñoz, J. L., Rodríguez-Gómez, D., & Barreras-Corominas, A. (2013). Herramientas para la mejora de las organizaciones educativas y su relación con el entorno. *Perspectiva Educacional*, 52(1). Retrieved from <http://www.perspectivaeducacional.cl/index.php/peducacional/article/view/148>
- Muthén, L., & Muthén, B. (2012). *Mplus User's Guide. 7th edition*. Los Angeles, US: Muthén and Muthén.
- OCDE. (2009). *Evaluación y reconocimiento de la calidad de los docentes* (p. 259). México: Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE).
- OECD. (2000). *School Factors Related to Quality and Equity* (p. 159). OECD Publishing.
- Scherer, M. (1983). Merit Pay: The Great Debate. *Instructor*, 93(3), 22. Retrieved from <http://eric.ed.gov/?id=EJ287513>
- Terrén, E. (2004). Las organizaciones educativas como sistemas de comunicación. Un enfoque micropolítico. *Revista Iberoamericana de Educación*, 189, 189–214.
- Vila, I., & Casares, R. (2009). Educación y sociedad. Una perspectiva sobre las relaciones entre la escuela y el entorno social. *Cadernos de Educação*. Retrieved from http://scholar.google.es/scholar?q=la+escuela+y+su+entorno&btnG=&hl=es&as_sdt=0,5#0
- Yalçin, M. A. (2012). Communication barriers in quality process: Sakarya University sample. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 11(4), 65–71.
- Zullig, K. J., Huebner, E. S., & Patton, J. M. (2011). Relationships among school climate domains and school satisfaction. *Psychology in the Schools*, 48(2), 133–145. doi:10.1002/pits.20532

Fecha de recepción: 4 de junio de 2014.

Fecha de revisión: 6 de junio de 2014.

Fecha de aceptación: 3 de agosto de 2014.

Evaluación de la homofobia en los futuros docentes de Educación Secundaria

An estimate of the homophobic in the future teachers of secondary education

Melani Penna Tosso* y Mercedes Sánchez Sáinz**

*Universidad Técnica de Manabí, Ecuador, **Universidad Complutense de Madrid, España

Resumen

El presente artículo pretendía valorar, entre otras cuestiones, el nivel de homofobia de los futuros docentes de Educación Secundaria (ES). La muestra estuvo constituida por 214 estudiantes (n= 214) que estaban realizando el Máster Universitario en Formación de Profesorado de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanzas de Idiomas (MFPS). Para la evaluación se elaboró un cuestionario validado mediante comisión de expertos y estudio piloto. Los resultados encontrados permitieron afirmar que una quinta parte del futuro profesorado manifestaba actitudes homófobas principalmente de tipo cognitivo y afectivo.

Palabras clave: homofobia, educación secundaria, profesorado, evaluación.

Abstract

This paper aimed at measuring for the first time homophobia levels (inter alia) among Secondary Education teachers in Spain. The sample was composed of 214 students (n=214) of the University's Master's Degree in Teacher Training: Secondary and Upper Secondary Education, Vocational Training and Language Teaching (MFPS). For this purpose, a survey validated by a committee of experts and a pilot study were conducted. The findings suggest that 20 % of prospective teachers showed a homophobic attitude, especially at cognitive and affective levels.

Keywords: homophobia, secondary education, teachers, evaluation.

Introducción

La Ley Orgánica 2/2006, de 2 de mayo de Educación (LOE), vino a establecer por primera vez en una normativa educativa, como uno de los fines de la educación, el pleno desarrollo de la personalidad y las capacidades afectivas del alumnado y el reconocimiento de la diversidad afectivo-sexual, lo que supuso la necesidad de que el profesorado estuviera formado para educar desde el respeto a esta diversidad y la prevención de la homofobia. Asimismo, la aprobación de la Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la Mejora de la Calidad Educativa (LOMCE), no vino a derogar dicho punto de la LOE por lo que se mantuvo dicho fin.

Por otro lado, los datos de las investigaciones realizadas en España señalaban elevados grados de homofobia en los centros de Educación Secundaria (ES). Sin embargo, la gran mayoría de estas investigaciones se centraban en estudiar la homofobia del alumnado ignorando la posible homofobia existente entre los docentes y Futuros Docentes (FD).

En el presente artículo se describen los resultados al respecto de los diferentes tipos de homofobia encontrados entre los FD que estaban cursando el Máster Universitario en Formación de Profesorado de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanzas de Idiomas (MFPS).

Revisión teórica del tema investigado

En base a la revisión teórica realizada, definimos la homofobia como la hostilidad conductual, cognitiva y/o afectiva, respecto a aquellos y aquellas de quienes se supone que desean a individuos de su propio sexo o tienen prácticas sexuales con ellos. Igualmente, dentro de la homofobia se englobarían los ataques hacia aquellas personas que no respetan los roles de género tradicionalmente asignados a hombres y mujeres. Así, la homofobia supondría el rechazo al conjunto de personas Lesbianas, Gays, Bisexuales, Transexuales y Transgénero (en adelante LGBTTT) o que presuntamente lo son (Borrillo, 2001; Pichardo, 2009; Sánchez Sáinz, 2009 y 2010; Vinyamata, 2009).

En los últimos años, tal y como ha ocurrido con la violencia machista (Rebollo, Vega y García Pérez, 2011), la violencia homófoba ha ido adquiriendo formas sociales de manifestación más sutiles, más basadas en razonamientos y cogniciones y menos basadas en conductas fácilmente observables y denunciadas. Lo que no significa que los grados de homofobia hayan disminuido en la población, sino que se han modificado sus formas de presentación, así, podríamos afirmar que a nivel social se ha pasado de una homofobia conductual a una homofobia cognitiva y afectiva.

La homofobia existente en los centros de enseñanza es un tipo de violencia especialmente compleja y difícil de combatir que sitúa a la persona agredida en una posición de especial aislamiento por el temor al contagio del estigma y la normalización con la que se asume este tipo de violencia (Pichardo, 2009; Sánchez Sáinz, 2009 y 2010).

Las investigaciones realizadas hasta la fecha en relación con la homofobia en el sistema educativo se han centrado en medir y describir los grados de homofobia del alumnado (Generelo y Pichardo, 2005; INJUVE, 2011; Pichardo, Molinuevo, Rodríguez, Martín y Romero, 2007), estudiando, en muchas menos ocasiones, la homofobia existente en docentes o FD y las ideas o cogniciones que la sustentan (Penna Tosso,

2012, 2013a y 2013b). No obstante, en dichas investigaciones sí que resulta patente un grado de homofobia evidente en el alumnado de secundaria, fueron precisamente estos resultados los que nos llevaron a plantearnos la posible homofobia del profesorado.

Así en la investigación realizada por Pichardo, Molinuevo, Rodríguez, Martín y Romero en 2007, el 83% del alumnado de Secundaria encuestado había presenciado insultos o burlas por cuestiones de orientación sexual, sólo un 14% apoyaría a una persona que sufriese acoso por homofobia, casi un 40% se intentarían cambiar de sitio, un 37% habían presenciado palizas por homofobia, el 90% pensaban que las personas homosexuales sufrían peor trato que las demás y dos de tres adolescentes homosexuales habían sufrido acoso. En la misma línea, la investigación realizada en 2011 por el INJUVE sobre los adolescentes y la diversidad sexual, se muestran datos como: el 80% de los adolescentes han presenciado que se hable mal de alguien por pensar que es homosexual, casi un 40% presenciaron amenazas y el 44% de los chicos y el 24% de las chicas homosexuales habían sufrido acoso.

Desde estos datos se consideró pertinente, para enmarcar teóricamente el estado de la cuestión del presente estudio, realizar un análisis de las investigaciones publicadas para estimar la homofobia en los FD de Educación Infantil (EI), Educación Primaria (EP) y ES. Con este fin se realizó una búsqueda bibliográfica en las bases de datos *ERIC*, *Compludoc* y *Teacher Referente Center* usando como indicador la palabra “*homophobia*” y estableciendo, como requisito, que el mencionado indicador estuviera en el título del artículo. Posteriormente fueron analizadas las referencias bibliográficas citadas en cada uno de los artículos encontrados.

Los principales resultados de las investigaciones halladas en relación al futuro profesorado, aparecen resumidos en la tabla 1.

Tabla 1

Resumen de las principales conclusiones de las investigaciones publicadas en torno a la homofobia existente en el futuro profesorado de las diferentes etapas educativas

AÑO	AUTORES	MUESTRA	RESULTADOS
1980	Baker	▪ ES	<ul style="list-style-type: none"> ▪ FD obtienen puntuaciones más elevadas que la población general en cuanto a los grados de homofobia. ▪ Correlación positiva entre elevados grados de homofobia y desconocimiento de aspectos relacionados con la diversidad afectivo-sexual.
1989	Wells	▪ ES ▪ n = 198	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Los futuros profesores son más homófobos que las futuras profesoras. ▪ FD obtienen puntuaciones más elevadas que la población general en cuanto a los grados de homofobia. ▪ Reducción significativa en los grados de homofobia del alumnado que participa en el curso.
1989	Bleich	▪ ES ▪ n = 150	<ul style="list-style-type: none"> ▪ FD muestran elevados grados de homofobia. ▪ Relación positiva entre sexismo y homofobia
1996	Hogan y Rentz	▪ EI y EP	<ul style="list-style-type: none"> ▪ El profesorado universitario manifiesta un mayor grado de homofobia que los FD de las diferentes etapas preuniversitarias.
1997	Millar, Miller y Scroth	▪ EP ▪ n = 98	<ul style="list-style-type: none"> ▪ FD no reciben formación en lo relativo a la atención a la diversidad afectivo-sexual en sus estudios universitarios. ▪ FD muestran grados más elevados de homofobia que de sexismo o racismo.

1997	Maney y Cain	▪ EP	<ul style="list-style-type: none"> ▪ FD no reciben formación en atención a la diversidad afectivo-sexual. ▪ FD muestran actitudes homófobas aunque en menor medida que las encontradas en anteriores investigaciones.
1999	Young y Middleton	▪ EP	<ul style="list-style-type: none"> ▪ La formación a los FD en cuestiones relacionadas con atención a la diversidad afectivo-sexual se oferta sólo por iniciativa de docentes LGBTT.
2000	Taylor	▪ EI y EP ▪ n = 123	<ul style="list-style-type: none"> ▪ FD muestran mayores grados de homofobia que de clasismo, racismo o discriminación de las personas con discapacidad.
2002	Jiménez	▪ EI, EP y ES	<ul style="list-style-type: none"> ▪ FD se muestran, por lo general, abiertos a recibir formación en atención a la diversidad afectivo-sexual y prevención de la homofobia. ▪ Las experiencias prácticas de los FD mejoran si recibe previamente formación en atención a la diversidad afectivo-sexual.
2002	Page y Liston	▪ EI y EP	<ul style="list-style-type: none"> ▪ FD no consideran que la homofobia sea un problema en los colegios.
2002	Rofes	▪ EP	<ul style="list-style-type: none"> ▪ FD homosexuales perciben como un problema su orientación sexual a la hora de impartir docencia y, en concreto, tratar temas relacionados con la diversidad afectivo-sexual.
2002	Elsbree	▪ ES	<ul style="list-style-type: none"> ▪ FD aprenden aspectos relacionados con la educación en diversidad afectivo-sexual en jornadas y cursos de formación pero no en la carrera universitaria. ▪ Cambio de aptitudes homófobas se consigue mediante metodología participativa y exposición de los FD a vivencias personales de personas LGBTT.
2004	Mc Conaghy	▪ EP y ES	<ul style="list-style-type: none"> ▪ FD mantienen una actitud conservadora ante los cambios sociales. El rechazo a la diversidad afectivo-sexual se justifica desde esta perspectiva.
2004	Sykes y Goldstein	▪ ES	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Elevados grados de homofobia en FD de ES.
2004	Ferfolja y Robinson,	▪ EI y EP	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Se observa una mayor motivación del futuro profesorado para tratar la diversidad afectivo-sexual en sus aulas con relación a estudios anteriores. ▪ Porcentaje considerable de FD se muestran partidarios de tratar la diversidad afectivo-sexual desde la etapa de EI.
2006	Wolfe	▪ EI	<ul style="list-style-type: none"> ▪ FD tienden a recibir la formación en atención a la diversidad afectivo-sexual de una manera positiva a pesar de haber obtenido en la evaluación previa grados elevados de homofobia.
2006	Mudrey y Medina-Adams	▪ EI, EP y ES ▪ n = 200	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Grados similares de homofobia en los FD con independencia de la etapa educativa en la que vayan a impartir docencia. ▪ No se observan menores grados de homofobia en FD en comparación con estudios realizados en años anteriores.
2008	De Jean y Elsbree	▪ EI, EP y ES	<ul style="list-style-type: none"> ▪ La formación en cuestiones relacionadas con atención a la diversidad afectivo-sexual se oferta solo por iniciativa de docentes LGBTT.
2008	Stiegler	▪ EI, EP y ES	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Los FD no reciben formación en atención a la diversidad afectivo-sexual pero si reciben formación en atención a otros factores relacionados con la diversidad.
2008	Wynne	▪ ES ▪ n = 9	<ul style="list-style-type: none"> ▪ El futuro profesorado no se siente preparado cuando termina la carrera para dar respuesta a situaciones de homofobia que pudieran suceder en su centro de enseñanza. ▪ Los motivos para no tratar temas relacionados con la educación en diversidad afectivo-sexual en los centros de enseñanza son muy variados en función del docente. ▪ El 15% de los futuros docente dice haber escuchado comentarios homófobos durante su formación universitaria.
2010	Wickens y Sandlin	▪ EI, EP y ES ▪ n = 31	<ul style="list-style-type: none"> ▪ No se forma a los FD en cuestiones relacionadas con la educación en diversidad afectivo-sexual y se censura a aquellos FD que tienen interés en formarse sobre estas cuestiones. ▪ Los discursos homófobos se constituyen como algo normal.
2010	Clark	▪ EP y ES ▪ n = 7	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Los FD manifiestan una falta de formación y experiencias útiles para aprender a enseñar a los jóvenes LGBTT. ▪ Falta de recursos materiales. ▪ Altos grados de heterosexismo y homofobia en los FD.

Tal y como se expone en la tabla 1, en los resultados de las investigaciones publicadas con la intención de describir y evaluar los grados de homofobia de los FD, se observa una falta de formación en las carreras de magisterios sobre estas cuestiones y una falta de preparación por parte de los FD. Igualmente se manifiestan, en varios de los estudios, elevados grados de homofobia que se correlacionan en algunas investigaciones con elevados grados de heterosexismo y machismo. Por otro lado se observan mayores niveles de homofobia que de racismo o clasismo. Igualmente la formación en estos aspectos, cuando se imparte, suele estar vinculada a docentes universitarios LGBTT. Asimismo no se puede afirmar que los grados de homofobia hayan disminuido en los últimos años, existiendo contradicciones a este respecto entre las investigaciones.

Objetivos

El objetivo general de esta investigación era:

- Describir las actitudes homófobas de los FD.

Este objetivo general se desglosaba en los siguientes objetivos específicos:

1. Describir los grados de homofobia cognitiva del futuro profesorado.
2. Describir los grados de homofobia afectiva del futuro profesorado.
3. Describir los grados de homofobia conductual del futuro profesorado.
4. Describir el grado de normalización de la violencia homófoba del futuro profesorado.
5. Describir el grado de temor al contagio del estigma del futuro profesorado

Método

Procedimiento

Se realizó un estudio descriptivo y el procedimiento empleado se basó un diseño *ex post facto*. Así, se evaluó al alumnado del MFPS de la UCM en las aulas donde se impartía el MFPS.

Se midieron las variables homofobia cognitiva, homofobia afectiva, homofobia conductual, normalización de la homofobia y temor al contagio del estigma. Con este objetivo se administró al futuro profesorado un cuestionario elaborado a tal efecto. El momento de administración del cuestionario fue al finalizar el periodo de clases teóricas del MFPS.

Participantes

La población estaba compuesta por todos los estudiantes del Máster de Formación del Profesorado de Secundaria de todas las universidades públicas y privadas de Madrid. No obstante se realizó un muestreo no probabilístico intencional, así, seleccionamos la muestra en función de las posibilidades de acceso a la misma optando de esta manera por evaluar al conjunto del alumnado que estaba cursando el MFPS en la Universidad Complutense de Madrid (UCM), durante el curso 2011-2012, es

decir, según datos facilitados por la secretaria administrativa del MFPS nos referimos a una población de 605 alumnos y alumnas (N=605). Finalmente la muestra estuvo constituida por el alumnado que estaba realizando durante el curso 2011-2012 el MFPS en la UCM y que respondió el cuestionario, es decir, 214 estudiantes (n= 214).

El perfil mayoritario del alumnado encuestado fueron mujeres (53,7%), con edades comprendidas entre 22 y 29 años (74,5%), con ideología religiosa católica (41,1%), residentes en Madrid (66,1%), que habían estudiado la educación preuniversitaria en centros de enseñanza públicos (51,2%), y con una ideología de izquierdas (54%). Afirman tener amigos/as gays el 67,5%, lesbianas el 49,8% y bisexuales el 35,4%. Con respecto a la especialidad del MFPS cursada fueron mayoritarios los estudiantes de la especialidad de Historia (30,4%), seguidos de las especialidades de Filosofía (13,6%), Biología (13,6%), Física y Química (10,7%), Orientación (9,3%), Educación Física (7,9%), Matemáticas (7,5%) y Economía (6,5%).

Variables

Homofobia cognitiva

Se estableció que la misma se describiría en función de la opinión que tenían los FD en relación al derecho al matrimonio, el acceso a técnicas de reproducción asistida, el concepto de familia y el derecho a la adopción.

Homofobia afectiva

Se describió en función de las actitudes explicitadas en relación con muestras afectivas entre personas del mismo sexo o de diferente sexo.

Homofobia conductual

Se describió en función de si las personas encuestadas habían mostrado conductas claras en contra de orientaciones sexuales no heterosexuales como: agresiones, burlas, amenazas o insultos.

Normalización de la violencia homófoba

Se describió en función de la percepción de la discriminación existente, de las justificaciones observadas en relación con manifestaciones homófonas y de la aceptación de determinadas formas de hablar o actitudes aludiendo a que son fórmulas aceptadas socialmente.

Temor al contagio del estigma

Se describió en función de las repercusiones esperadas por relacionarse con personas homosexuales.

Instrumento

Se realizó un cuestionario para poder describir la homofobia de los FD. En primer lugar se construyó un banco de ítems partiendo de cuestionarios ya validados para describir la homofobia en el alumnado y las familias (Generelo y Pichardo, 2005; INJUVE, 2011; Pichardo, 2009; Pichardo, Molinuevo, Rodríguez, Martín y Romero, 2007) ya que no se encontraron en la búsqueda bibliográfica cuestionarios elaborados para analizar la homofobia en el profesorado o los FD. La fiabilidad del cuestionario no fue calculada.

Para validar el instrumento de evaluación se realizaron dos procedimientos: en primer lugar una validación mediante comisión de expertos, y, en segundo lugar, su administración a manera piloto a un grupo de estudiantes.

Validación del cuestionario por comisión de expertos

La comisión estuvo constituida por diez miembros con los que pretendíamos abarcar tres áreas profesionales: universidad, institutos de secundaria y colectivos LGBTT. Asimismo, todos los miembros de la comisión eran personas con una amplia trayectoria en aspectos relacionados con la formación del profesorado para la atención a la diversidad y la atención a la diversidad afectivo-sexual. El proceso que se llevó a cabo con la comisión de expertos consistió en los siguientes pasos:

- Corrección individual del cuestionario.
- Valoración grupal del cuestionario mediante el debate entre los miembros de la comisión.
- Elaboración de un nuevo cuestionario.
- Corrección del cuestionario por el miembro de la comisión de expertos doctor en antropología, profesor universitario y con una tesis defendida acerca de diversidad familiar.
- Corrección del cuestionario con la miembro de la comisión de expertos, doctora en sociología, profesora universitaria y con una tesis defendida sobre la situación del colectivo de lesbianas en España.
- Elaboración del cuestionario

Administración piloto a un grupo de estudiantes

La intención era medir específicamente la comprensión del cuestionario y la claridad en cuanto a la redacción y distribución de los ítems. Igualmente, esta administración piloto fue relevante para estimar el tiempo de administración y la extensión. Así, se administró el cuestionario a un grupo de estudiantes del MFPS que quedó, posteriormente, excluido del muestreo. Se decidió que este grupo de estudiantes fuera el menos numeroso de los grupos del MFPS en la especialidad de Orientación Educativa, por ser esta una especialidad, la única, que contaba con varios grupos diferentes en el MFPS, lo que permitía que aunque uno de los grupos fuera piloto sí que quedaría la especialidad de orientación representada en la muestra. Así, esta prueba piloto se

administró concretamente a 14 futuros docentes y, en función de las dudas que los mismos plantearon mientras iban respondiendo al cuestionario y los aspectos que se desprendían en cuanto a la comprensión de los ítems por el tipo de respuesta que habían dado a los mismos, se elaboró el cuestionario definitivo. Las modificaciones se centraron principalmente en correcciones en cuanto al vocabulario empleado en los ítems, es decir, se sustituyeron determinadas palabras o expresiones como, por ejemplo la expresión “*personas LGBTT*” por el de “*personas lesbianas, gays, bisexuales, transexuales y transgénero*”. También se introdujo el ítem relativo a la consideración de que se costeen tratamientos de fecundación a parejas heterosexuales, ya que hay personas que consideran que no debería costearse a nadie, independientemente de su orientación sexual. A este respecto es importante señalar que la administración piloto del cuestionario no supuso importantes cambios en el mismo, lo que era coherente con la cantidad de supervisiones que el cuestionario había ya pasado, antes de dicha administración.

A continuación, en la tabla 2, se exponen la variable a evaluar (en la columna VARIABLE), los ítems del cuestionario y las alternativas de los mismos que las medían (ITEMS).

Tabla 2

Variables a evaluar e ítems y alternativas evaluadas en la investigación

VARIABLE	ITEMS
Homofobia cognitiva	1. ¿Cree usted que dos personas del mismo sexo deben tener derecho a casarse?
	5. ¿Le parece bien qué se incluyan las técnicas de reproducción asistida para parejas de mujeres lesbianas en la Seguridad Social?
	6. ¿Le parece bien qué se incluyan las técnicas de reproducción asistida para parejas de hombres gays en la Seguridad Social?
	8. Señale cuáles de las siguientes uniones forman, en su opinión, una familia...
	<input type="checkbox"/> Una pareja de hombre y mujer sin hijos/as
	<input type="checkbox"/> Una pareja de mujeres sin hijos/as
	<input type="checkbox"/> Una pareja de hombres sin hijos/as
	<input type="checkbox"/> Una pareja de hombre y mujer con uno o más hijos/as
	<input type="checkbox"/> Una pareja de mujeres con uno o más hijos/as
	<input type="checkbox"/> Una pareja de hombres con uno o más hijos/as
	19. En su opinión, en lo relativo a la adopción:
	<input type="checkbox"/> Se debe favorecer la adopción en parejas heterosexuales antes que en parejas homosexuales
	<input type="checkbox"/> Se debe favorecer la adopción en parejas homosexuales antes que en parejas heterosexuales
	<input type="checkbox"/> No creo que se deba favorecer a unas personas frente a otras en lo relativo a la adopción.

Homofobia afectiva	2. Si un hombre y una mujer muestran su afectividad en público....
	<input type="checkbox"/> Me parece mal, no deberían hacerlo.
	<input type="checkbox"/> No me gusta verlo.
	<input type="checkbox"/> Me da igual que lo hagan pero no en público.
	<input type="checkbox"/> Me da igual.
	<input type="checkbox"/> Me parece bien.
	3. Si dos mujeres muestran su afectividad en público....
	<input type="checkbox"/> Me parece mal, no deberían hacerlo.
	<input type="checkbox"/> No me gusta verlo.
	<input type="checkbox"/> Me da igual que lo hagan pero no en público.
	<input type="checkbox"/> Me da igual.
	<input type="checkbox"/> Me parece bien.
4. Si dos varones muestran su afectividad en público....	
<input type="checkbox"/> Me parece mal, no deberían hacerlo.	
<input type="checkbox"/> No me gusta verlo.	
<input type="checkbox"/> Me da igual que lo hagan pero no en público.	
<input type="checkbox"/> Me da igual.	
<input type="checkbox"/> Me parece bien.	
Homofobia conductual	25. Refiriéndonos a la orientación sexual y a la identidad de género he realizado o utilizado:
	<input type="checkbox"/> Agresiones físicas (tirar cosas, golpes, empujones...)
	<input type="checkbox"/> Amenazas
	<input type="checkbox"/> Insultos: maricón, bollera, travelo...
	<input type="checkbox"/> Burlas, chistes, imitaciones, gestos..., frente a alguien
	<input type="checkbox"/> Comentarios negativos o rumores de alguien
	<input type="checkbox"/> Ignorar, no dejar participar, aislar...
<input type="checkbox"/> Invisibilizar	
<input type="checkbox"/> Acoso laboral (Mobbing)	
Normalización de la homofobia	52. Las personas homosexuales poseen actualmente los mismos derechos que las personas heterosexuales.
	53. Expresiones como "maricón" o "marimacho" son maneras de hablar, no un insulto.
	54. Antes las personas LGBTT estaban discriminadas, ahora ya no.
	55. En ocasiones, las agresiones a las personas homosexuales están justificadas por la conducta provocadora y exhibicionista que éstas adoptan.
Contagio del estigma	48. Si trabajo en un centro y un compañero me dice que es gay, no me gustaría tener una relación demasiado íntima con él porque los otros/as compañeros/as podrían pensar que yo también soy homosexual.
	49. Si defiendes a una persona homosexual de un insulto, es probable que otras personas puedan pensar que eres homosexual.
	50. Salir con personas homosexuales facilita que otras personas piensen que eres homosexual.
56. Si trabajo en un centro y una compañera me dice que es lesbianas, no me gustaría tener una relación demasiado íntima con ella porque los otros/as compañeros/as podrían pensar que yo también soy homosexual.	

Resultados

A continuación se expone el análisis de los datos y los resultados obtenidos en función de los objetivos planteados en el estudio.

Homofobia cognitiva del futuro profesorado

La homofobia cognitiva se describió en función de la opinión que tenían los FD sobre el derecho al matrimonio, el acceso a técnicas de reproducción asistida, el concepto de familia y el derecho a la adopción en las diferentes personas en función de su orientación sexual.

Así, en relación al derecho al matrimonio, que el 80,4% de los FD estaba a favor, frente al 15% que consideraba que está bien que las personas homosexuales tuvieran ese derecho pero que no se debería llamar matrimonio y el 3,3% que lo consideraba incorrecto.

Igualmente destacar que el 76,2% de los encuestados estaba a favor de que se incluyeran técnicas de reproducción asistida para parejas heterosexuales, frente al 64% y el 56,1% que estaba a favor de que este derecho lo tuvieran las parejas de lesbianas o de gays respectivamente.

Con respecto al concepto de familia, el 87,9% de los FD evaluados consideraba que una pareja de un hombre y una mujer sin hijos era una familia, frente al 75,9% que consideraba que una pareja de mujeres sin hijos era una familia y el 75,8% que consideraba que una pareja de hombres sin hijos era una familia. Igualmente el 99,1% de los encuestados considera que una pareja de hombre y mujer con uno o más hijos es una familia, frente al 87,8% consideraba que una pareja de mujeres con uno o más hijos es una familia y el 86,9% que consideraba que una pareja de hombres con uno o más hijos es una familia.

Con respecto al derecho a la adopción ante la pregunta sobre si se debe favorecer la adopción en parejas heterosexuales frente a las parejas homosexuales, el 70,4% de los encuestados se mostró en contra mientras que en el ítem 22, el 96,2% de los encuestados se mostró en contra de que se debiera favorecer la adopción en parejas homosexuales frente a las parejas heterosexuales. Finalmente, el 72% de los encuestados se mostró partidario de que no se favoreciera a unas personas frente a otras en lo relativo a la adopción frente al 17,1% que consideraba que se debe favorecer a unas personas frente a otras y el 10,9% de los encuestados que afirmó no saber qué respuesta dar ante esta pregunta.

Homofobia afectiva del futuro profesorado.

La homofobia afectiva del futuro profesorado fue descrita a través de la valoración que dieran los FD a las muestras de afecto en público de las diferentes personas en función de su orientación sexual.

Así, ante la pregunta sobre cómo les afectaba la visión de una pareja heterosexual mostrando su afectividad en público, el 51,9% del futuro profesorado afirmaba que le daba igual, el 38,3% que le parecía bien, el 3,3% que no le parecía bien y el 6,5% que

consideraba que estaba bien que lo hicieran pero no en público. A este respecto, es importante señalar que ninguno de los encuestados manifestó que no le gustara ver estas muestras afectivas. Por su parte, el 51,4% de los encuestados afirmó que le daba igual que dos mujeres mostraran su afectividad en público, frente al 35% le parecía bien, el 6,5% que le parecía bien que lo hicieran, pero no en público, el 5,1% que no le gustaba verlo y el 1,9% que le parecía mal que lo hicieran, que no deberían hacerlo.

Finalmente, el 48,1% de los encuestados dijo que le daba igual que dos hombres mostraran su afectividad en público, el 33,6% de los encuestados que le parecía bien, el 6,1% que le parecía bien que lo hicieran, pero no en público, el 8,4% que no le gustaba verlo y el 3,7% que le parecía mal que lo hicieran, que no deberían hacerlo.

Homofobia conductual del futuro profesorado

La homofobia conductual fue descrita en relación a las diferentes conductas violentas (agresiones físicas, amenazas, insultos, burlas, comentarios negativos, ignorar e invisibilizar) que los encuestados afirmaban haber realizado.

Así, el 96,2% de los encuestados afirmaba no haber agredido físicamente a alguien por cuestiones relacionadas con la identidad o la orientación sexual, frente al 3,8% que afirmaba haberlo hecho. El 98,1% de los encuestados afirmaba no haber amenazado a alguien por estas cuestiones frente al 1,9% que afirmaba haberlo hecho.

Igualmente, el 91% de los encuestados afirmó no haber insultado a alguien por estas cuestiones frente al 9% que afirmaba haberlo hecho. El 85,3% de los encuestados afirmaba no haberse burlado frente al 14,7% que afirmaba haberse burlado. El 85,3% de los encuestados respondía no haber realizado comentarios negativos frente al 14,7% que afirmaba haberlos hecho. El 94,8% de los encuestados decía no haber ignorado o no dejado participar a alguien por cuestiones relacionadas con su orientación o identidad sexual, frente al 5,2% que afirmaba haberlo hecho. Por último, en relación al ítem 31, el 96,2% de los encuestados respondía no haber invisibilizado a alguien por aspectos relacionados con su identidad u orientación sexual, frente al 3,8% que afirmaba haberlo hecho.

Finalmente, el 99,5% de los encuestados afirmaba no haber acosado a otra persona por cuestiones relacionadas con su orientación o su identidad sexual, frente al 0,5% que afirmaba haberlo hecho.

Normalización de la violencia homófoba del futuro profesorado

La normalización de la homofobia se estimó en función del grado de acuerdo del futuro profesorado en relación a diferentes afirmaciones que negaban las actuales discriminaciones hacia las personas LGBTT.

Así, el 34,6% de los encuestados se mostraba nada de acuerdo con la afirmación de que actualmente las personas homosexuales tuvieran los mismos derechos que las personas heterosexuales, frente al 31,3% de los encuestados que estaba de acuerdo, el 18,3% que estaba bastante de acuerdo y el 15,9% que estaba muy de acuerdo.

Por su parte, ante la afirmación de que expresiones como "maricón" o "marimacho" son solo maneras de hablar y no un insulto, el 71,4% de los encuestados no estaba de

acuerdo, frente al 17,6% que estaba de acuerdo, el 5,7% que estaba bastante de acuerdo y el 5,2% que estaba muy de acuerdo.

En último lugar podemos referir que ante la afirmación de que antes las personas LGBTT estaban discriminadas pero ahora no, el 60,5% de los FD se manifestaba nada de acuerdo, frente al 29,5% que se manifestaba de acuerdo, el 9% que se mostraba bastante de acuerdo y el 1% que se mostraba muy de acuerdo con esta afirmación.

Temor al contagio del estigma del futuro profesorado

El temor al contagio del estigma del futuro profesorado se describió a través de las respuestas que los FD dieran a cuestiones que tenían que ver con su posible relación futura con estudiantes o docentes LGBTT.

Así, ante la afirmación de que “si trabajo en un centro y un compañero me dice que es gay, no me gustaría tener una relación demasiado íntima con él porque los otros/as compañeros/as podrían pensar que yo también soy homosexual”, el 97,6% de los encuestados se manifestaba nada de acuerdo con esta afirmación, frente al 1,4% que se mostraba de acuerdo y el 0,5% que se mostraba bastante o muy de acuerdo.

En relación a la afirmación de que “si defiendes a una persona homosexual de un insulto, es probable que otras personas puedan pensar que eres homosexual”, el 74,6% de los encuestados estaba nada de acuerdo, frente al 19,1% que estaba de acuerdo, el 5,3% que estaba bastante de acuerdo y el 1% que estaba muy de acuerdo.

Por su parte, ante la afirmación de que salir con personas homosexuales facilita que otras personas piensen que eres homosexual, el 52,2% de los FD se mostró nada de acuerdo, frente al 34% que se mostró de acuerdo, el 11% que se mostró bastante de acuerdo y el 2,9% que se mostró muy de acuerdo.

Finalmente, ante la afirmación de que “si trabajo en un centro y una compañera me dice que es lesbiana, no me gustaría tener una relación demasiado íntima con ella porque los otros/as compañeros/as podrían pensar que yo también soy homosexual”, el 97,1% de los encuestados estaba nada de acuerdo, frente al 1,4% de los encuestados que estaba de acuerdo, el 0,5% que estaba bastante de acuerdo y el 1% que estaba muy de acuerdo.

Discusión

Los objetivos formulados al comienzo de este artículo fueron alcanzados y se han obtenido resultados que nos permiten describir la homofobia del profesorado.

En general, en todas las variables analizadas que componían el constructor de homofobia, es mayor el porcentaje de FD que no manifestaba actitudes homófobas frente a los que si las manifestaban. Igualmente los datos encontrados nos permitieron afirmar que eran menos numerosos los docentes que manifestaban homofobia conductual, temor al contagio del estigma y normalización de la homofobia, frente a los docentes que manifestaban homofobia afectiva y homofobia cognitiva. Sin embargo los resultados de la presente investigación pueden ser interpretados desde diferentes perspectivas que pasamos a exponer.

Así, es importante reflexionar sobre el hecho de que aunque los datos estadísticos han demostrado que es significativamente mayor el porcentaje de docentes que no expresa actitudes homófobas, habría un porcentaje del futuro profesorado que si las muestra, especialmente grados elevados de homofobia cognitiva y homofobia afectiva, así como un porcentaje nada desdeñable que normaliza la homofobia. Es importante porque estamos hablando de personas que van a ser docentes y su capacidad de generar pensamiento en otros es evidente. Entendemos que el hecho de que aparezca hasta un 20% de estos tipos de homofobia en algunos ítems implica que una quinta parte de los FD pueden transmitir por medio de su discurso, actitudes homófobas en su alumnado o no detectarlas cuando aparecen, tal y como señalan otras investigaciones publicadas a este respecto (García-Pérez et al., 2011; Penna Tosso, 2013a).

Igualmente la mayor cantidad de FD con manifestaciones de homofobia cognitiva y homofobia afectiva frente a la menor cantidad de docentes que manifestaban homofobia conductual encontrados en la investigación son coherentes con las ideas expresadas en la revisión teórica. Actualmente no podemos afirmar que los grados de homofobia hayan disminuido, sino, que se han modificado, hemos pasado de manifestaciones explícitas, conductuales, a manifestaciones basadas en cogniciones, más difíciles de detectar y denunciar (Borrillo, 2001), pero igualmente violentas (Rebollo, Vega y García Pérez, 2011).

En función de estos resultados resulta lícito plantearse hasta qué punto es aceptable que una quinta parte del futuro profesorado muestre actitudes homófobas en alguno de los ítems evaluados, es decir, sería acertado preguntarse ¿qué niveles de homofobia se deben permitir entre el futuro personal docente?

Si este interrogante se realizara en relación a la xenofobia o a la igualdad de género, las respuestas serían seguramente tajantes y la práctica totalidad de personas a las que les preguntáramos nos dirían que no les parece que se puedan aceptar actitudes machistas o xenófobas en ningún futuro docente (Rebollo, Vega y García Pérez, 2011). Sin embargo, en relación a la homofobia, la normalización de las actitudes homófobas (Borrillo, 2001; Pichardo, 2009; Sánchez Sáinz 2009 y 2010) hace que seguramente el nivel de tolerancia hacia estas actitudes sea mayor.

Y mientras se siga teniendo esta visión normalizada de la violencia homófoba, seguirá habiendo homofobia en los centros de enseñanza, es decir, se seguirá permitiendo que ese 15% aproximado de alumnado, profesorado y familias LGBTT presente en los centros educativos siga sintiéndose agredido a diario y que la totalidad del alumnado, el profesorado y las familias siga teniendo una visión sesgada y limitada de la diversidad afectivo-sexual, limitando, de esta manera, su propio desarrollo personal.

El profesorado cumple un papel esencial si queremos que desaparezca la homofobia de los centros educativos, tiene que ser el garante del cambio, el formador del alumnado, el responsable de detectar y actuar contra la violencia homófoba y dar una respuesta educativa de calidad ante la diversidad afectivo-sexual. Por ello mismo debe llevar a la reflexión que el porcentaje de FD con actitudes homófobas (Penna Tosso, 2012), sea similar al porcentaje de alumnado con estas actitudes (INJUVE, 2011).

La lucha contra los factores de discriminación, dentro de la que se incluye la lucha contra la homofobia, debe ser una de las prioridades de la política educativa ya que los factores de discriminación limitan la convivencia y el desarrollo social y personal

(García Pérez et al., 2011; Padilla et al., 1999), al censurar y atacar la diversidad, factor inherente y consustancial a cualquier sociedad y a cualquier persona y, por lo tanto, a cualquier desarrollo social o personal.

Para finalizar señalar como limitaciones del estudio la fiabilidad del instrumento empleado y de la muestra analizada. Al respecto de la fiabilidad del instrumento comentar que sería pertinente, en futuras investigaciones, realizar una medición de la fiabilidad del mismo que garantice una mayor precisión en los resultados. Igualmente, en relación a la muestra es preciso destacar que se tomó como referencia una universidad pública de Madrid Capital, si se tomara una muestra de todos los estudiantes que se preparan para ser docentes de Secundaria en todas las universidades públicas y privadas del territorio español probablemente estos resultados variarían.

No obstante consideramos que estudios como el expuesto en este artículo son necesarios para comenzar a obtener datos acerca de las actitudes y la formación de los futuros docentes ante las diversidades sexuales y de género y poder saber sobre qué aspectos sería importante la intervención en lo que al profesorado se refiere para ir eliminando de los centros educativos los prejuicios que no llevan más que a fobias que repercuten en el desarrollo de los menores y hacer de los espacios educativos lugares seguros para el alumnado.

Referencias

- Baker, D.S. (1980). *A survey of attitudes and knowledge about homosexuality among secondary school teachers in training*. Tesis doctoral. Southern Methodist University, Estados Unidos.
- Bleich, D. (1989). Homophobia and Sexism as Popular Values. *Feminist Teacher*, 4, 21-28.
- Borrillo, D. (2001). *Homofobia*. Barcelona: Bellaterra.
- Clark, C. T. (2010). Preparing LGBTQ-Allies and Combating Homophobia in a U. S. Teacher Education Program. *Teaching and Teacher Education: An International Journal of Research and Studies*, 26, 704-713.
- De Jean, W. y Elsbree, A. R. (2008). Queer Matters: Educating Educators About Homophobia. *Rethinking Schools*, 22, 46-49.
- Elsbree, A. R. (2002). *Disruptive Pedagogies: How Teacher Educators Disrupt Homophobia*. Wisconsin: University of Wisconsin.
- Ferfolja, T. y Robinson, K. H. (2004). Why Anti-Homophobia Education in Teacher Education? Perspectives from Australian Teacher Educators. *Teaching Education*, 15, 9-28.
- García Pérez, R., Rebollo, M.A., Buzón, O., González Piñal, R., Barragán, R., Ruíz Pinto, E. (2010). Actitudes del alumnado hacia la igualdad de género. *Revista de Investigación Educativa*, 28(1), 217-232.
- García-Pérez, R., Rebollo, M.A., Vega, L., Barragán-Sánchez, R., Buzón, O., Piedra, J. (2011). El patriarcado no es transparente: competencias del profesorado para reconocer desigualdad. *Cultura y Educación*, 23 (3), 385-397.
- Generelo, J. y Pichardo, J. I. (coord.) (2005) *Homofobia en el sistema educativo*. Madrid: COGAM.
- Hogan, T. L. y Rentz, A. L. (1996). Homophobia in the Academy. *Journal of College Student Development*, 37, 309-14.

- INJUVE. (2011). *Jóvenes y diversidad sexual*. Madrid: INJUVE.
- Jimenez, K.P. (2002). Can of Worms: A Queer TA in Teacher Eds. En R. Kissen (Eds.), *Getting Ready for Benjamin: Preparing Teachers For Sexual Diversity in the Classroom* (pp. 23-45). Nueva York: Rowman and Littlefield Publishers.
- Ley Orgánica 2/2006 de 3 de mayo de Educación.
- Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre de Educación.
- Maney, D. W. y Cain, R. E. (1997). Preservice elementary teachers' attitudes toward gay and lesbian parenting. *Journal of School Health*, 67, 236-241.
- McConaghy, C. (2004). On Cartographies of Anti-Homophobia in Teacher Education (and the Crisis of Witnessing Rural Student Teacher Refusals). *Teaching Education*, 15, 63-79.
- Miller, S.M., Miller, K.L., Scroth, G. (1997). Teacher Perceptions of Multicultural Training in Preservice Programs. *Journal of Instructional Psychology*, 24, 222-232.
- Mudrey, R. y Medina-Adams, A. (2006). Attitudes, perceptions, and knowledge of pre-service teachers regarding the educational isolation of sexual minority youth. *Journal of Homosexuality*, 51, 63-90.
- Padilla, T., Sánchez García, M., Martín Berrido, M., Moreno Sánchez, E. (1999). Análisis de los estereotipos sexistas en una muestra de estudiantes de CC. Educación. *Revista de Investigación Educativa*, 17(1),127-147.
- Page, J.A. y Liston, D.D. (2002). Homophobia in Schools: Student Teachers Perceptions and Preparation to Respond. En R. Kissen (Eds.) *Getting Ready for Benjamin: Preparing Teachers for Sexual Diversity in the Classroom* (pp. 71-80). Nueva York: Rowman and Littlefield Publishers.
- Penna Tosso, M. (2012). *Formación del profesorado para la atención a la diversidad afectivo-sexual*. Tesis doctoral. Universidad Complutense de Madrid, España.
- Penna Tosso, M. (2013a). Diferencias en los niveles de homofobia del futuro profesorado hacia los gays y las lesbianas. *LES Online*, 5 (1).
- Penna Tosso, M. (2013b). La elaboración de un cuestionario para la detección de la homofobia entre el profesorado. *La Técnica*, 10 (1), 18-31.
- Pichardo, J. I. (2009). *Entender la Diversidad Familiar: Relaciones Homosexuales y Nuevos Modelos de Familia*. Barcelona: Bellaterra.
- Pichardo, J.I., Molinuevo, B., Rodriguez, P., Martín, N., Romero, M. (2009). *Adolescentes ante la diversidad sexual. Homofobia en los centros educativos*. Madrid: Catarata.
- Rebollo, M.A., Vega, L., García Pérez, R. (2011). El profesorado en la aplicación de planes de igualdad: conflictos y discursos en el cambio educativo. *Revista de Investigación Educativa*, 29(2) ,311-323.
- Rofes, E. (2002). "I was Afraid He Would Label Me Gay if I Stood up for Gays:" The Experience of Lesbian and Gay Elementary Education Credential Candidates at a Rural State University. En R. Kissen (Eds.), *Getting Ready for Benjamin: Preparing Teachers for Sexual Diversity in the Classroom* (pp. 191-208). Nueva York: Rowman Littlefield Publishers Inc.
- Sánchez Sáinz, M. (2009). *Cómo educar en la diversidad afectivo-sexual en los centros escolares. Orientaciones prácticas para la ESO*. Madrid: Catarata.
- Sánchez Sáinz, M. (2010). *Cómo educar en la diversidad afectiva, sexual y personal en Educación Infantil*. Madrid: Catarata.

- Stiegler, S. (2008) Queer Youth as Teachers: Dismantling Silence of Queer Issues in a Teacher Preparation Program Committed to Social Justice. *Journal of LGBT Youth*, 5, 116-123.
- Sykes, H. y Goldstein, T. (2004). From performed to performing ethnography. *Teaching Education Journal*, 18, 183-199.
- Taylor, P.A. (2000, Febrero). *Preservice teachers and teacher educators: Are they sensitive about cultural diversity issues*. Comunicación presentada al Annual Meeting of the Association of Teacher Educators. Orlando.
- Vinyamata, E. (2009). *Derechos humanos, nuevas realidades*. Barcelona: Campus per la pau.
- Wells, J. W. (1989). Teaching about Gay and Lesbian Sexual and Affectional Orientation Using Explicit Films to Reduce Homophobia. *Journal of Humanistic Education and Development*, 28, 18-34
- Wickens, C.M. y Sandlin, J. A. (2010). Homophobia and heterosexism in a college of education: a culture of fear, a culture of silence. *International Journal of Qualitative Studies in Education*, 23, 651-670.
- Wolfe, R. B. (2006) Choosing to Include Gay Issues in Early Childhood Teacher Preparation Coursework: One Professor's. *Journey of Early Childhood Teacher Education*, 27, 195-204.
- Wynee, N. (2008). *An analysis of student teacher preparation in relation to homophobia*. Tesis doctoral. Universidad del Estado de Humboldt, California.
- Young, A. J., Middleton, M. J. (1999, Abril). "It never occurred to me that I might have a gay student in my K-12 classroom": *An investigation of the treatment of sexual orientation issues in teacher education programming*. Comunicación presentada al Annual Meeting of the American Educational Research Association Montreal. Canada: Quebec.

Fecha de recepción: 19 de julio de 2013.

Fecha de revisión: 20 de julio de 2013.

Fecha de aceptación: 6 de septiembre de 2014.

Aprendizaje de contenidos académicos y desarrollo de competencias profesionales mediante prácticas didácticas centradas en el trabajo cooperativo y relaciones multidisciplinares

Learning academic content and developing skills through teaching practices focused on cooperative work and multidisciplinary relationships

Ignasi Navarro Soria, Carlota González Gómez, Begoña López Monsalve y Paula Botella Pérez
Universitat d'Alacant

Resumen

Nuestro principal objetivo ha sido averiguar si métodos docentes alternativos a los tradicionales favorecen en el alumnado un adecuado aprendizaje de los contenidos propios de una disciplina. En un mundo cada vez más interdependiente, cobran especial importancia aquellas competencias relacionadas con el trabajo en equipo que permitan trabajar cooperativamente con profesionales procedentes de distintas disciplinas. Esto supone un reto diario para el docente, ya que se enfrenta a la incertidumbre y a la falta de control propio de la clase magistral. Sin embargo, los resultados de nuestra experiencia parecen avalar los beneficios de este tipo de metodologías emergentes. Así pues, los alumnos que han desarrollado los contenidos mediante un trabajo que les implica en procesos de documentación, investigación y reflexión sobre los contenidos, además de preparar exposiciones y explicar a sus compañeros de equipo multidisciplinar las líneas a seguir, se han comprometido mucho más en el aprendizaje y han demostrado una mayor interiorización del mismo.

Palabras clave: trabajo colaborativo, práctica multidisciplinar, competencias profesionales, desarrollo de competencias.

Correspondencia: Ignasi Navarro Soria, Universitat d'Alacant, Carretera de San Vicente del Raspeig, s/n, 03690 Sant Vicent del Raspeig, Alicante. E-mail: ignasi.navarro@ua.es

Abstract

Our main objective was to determine whether alternative methods to traditional teaching could favor an appropriate learning of a discipline's contents in students. In an increasingly interdependent world, abilities related to teamwork that allow cooperative work with professionals from different disciplines become particularly important. This is a daily challenge for teachers, as they face the uncertainty and lack of control that characterizes a master class. However, the results of our experience seem to support the benefits of this kind of emerging methodologies. Thus, students who have developed the contents through tasks that let them get involved in the process of documentation, research and reflection on the content, and furthermore in preparing presentations and explaining to fellow multidisciplinary team members the lines to follow, have been more committed to and showed a greater internalization of learning.

Keywords: collaborative work, multidisciplinary practice, professional skills, skills development.

Introducción

Se ha escrito mucho sobre cómo debe ser el cambio en el Espacio Europeo de Educación Superior para alcanzar la excelencia académica. Todos estos estudios traen consigo nuevos desafíos y una renovada metodología que se asienta en la necesidad de formar profesionales con los nuevos perfiles demandados por el contexto socio-laboral. Este cambio de perspectiva abre infinidad de caminos por descubrir cuyo recorrido dependerá, en gran parte, de la creatividad e implicación del docente que guíe el aprendizaje.

Si bien entre los años 2008 y 2011 la tasa de desempleo ha aumentado, este incremento ha afectado en menor medida a aquellas personas con mayor nivel educativo. Así pues, esta tasa pasó del 5.8% al 11.6% en el caso de los españoles con estudios de Enseñanza Superior; frente a la evolución del 9.35% al 19.2% en personas con la Educación Secundaria o del 13.2% al 26.4% en personas con estudios inferiores (OCDE, 2013).

De acuerdo con estos resultados, encontramos en la formación una herramienta para salir de la situación económica actual, además de un excelente ascensor social. Sin embargo, el potencial de las universidades no reside en que estas sean fuentes de información. Por el contrario, se espera que estas instituciones dibujen escenarios donde se intercambien saberes y los estudiantes sean capaces de adquirir o desarrollar las competencias necesarias para entrar en el mercado laboral del siglo XXI.

El marco conceptual del Proyecto DeSeCo para competencias clave (OCDE, 2005), clasifica dichas competencias en tres amplias categorías: uso de herramientas físicas y socioculturales interactivamente, actuación de forma autónoma e interacción en grupos heterogéneos. Asimismo, otras iniciativas como la llevada a cabo por más de 250 investigadores del Assessment and Teaching of 21st-Century Skills (ATCS, 2013), agrupan las habilidades del siglo XXI en cuatro categorías:

- Formas de pensar. Creatividad, pensamiento crítico, resolución de problemas, toma de decisiones y el aprendizaje
- Formas de trabajo. Comunicación y colaboración

- Herramientas para trabajar. Tecnología de información y comunicaciones (TIC) y la alfabetización informacional
- Habilidades para la vida en el mundo. Ciudadanía, la vida y la carrera, y la responsabilidad personal y social

En un mundo cada vez más interdependiente y en el que todo está conectado, cobran especial importancia aquellas competencias relacionadas con el trabajo en equipo que permitan a los futuros egresados trabajar cooperativamente con profesionales procedentes de distintas disciplinas. Por este motivo, es necesario cuestionarse si realmente hemos vencido la resistencia al cambio y estamos trasladando la teoría a la práctica. Ineludiblemente, nos encontramos ante la pregunta de si hemos modificado lo suficiente nuestra labor docente con el fin de garantizar el aprendizaje de dichas competencias; y la consiguiente modernización estructural y cultural que se reclama a las instituciones universitarias españolas (MEC, 2010).

Según el documento "Propuestas para la renovación de las metodologías educativas en la universidad" (MEC, 2006), el objetivo actual del docente universitario es aproximarse a los planteamientos didácticos que subyacen al EEES, dando mayor protagonismo al estudiante en su formación, fomentando el trabajo colaborativo, organizando la enseñanza en función de las competencias que deban adquirir los futuros egresados y potenciando la adquisición de herramientas de aprendizaje autónomo y permanente.

Dado que el conocimiento no se ubica en parcelas inconexas, hay que crear espacios que permitan conectar contenidos. De igual forma, las empresas están formadas en su mayoría por un mosaico de miembros procedentes de varias disciplinas. Una forma de conseguir esta transferencia de conocimientos, es ampliando nuestro punto de vista; saliéndonos de los estrechos márgenes de las asignaturas y tomando en consideración nuevas dimensiones del objeto de estudio (Pozuelos, Rodríguez y Travé, 2012).

Para ello, conviene tener claro qué entendemos por multidisciplinariedad. Este concepto no se apoya en el simple acercamiento de profesionales de diferentes materias para obtener un producto. La multidisciplinariedad requiere del uso de estrategias basadas en la participación, cooperación y actividad conjunta. Una actividad de estas características entraña realizar cambios sustanciales que afectan a muchos aspectos al mismo tiempo: metodología, organización, evaluación de proceso y resultados, etc. (Pozuelos, Rodríguez y Travé 2012). Hablamos de un enfoque que aborda la construcción de aprendizajes desde situaciones reales, donde estudiantes de diferentes disciplinas comparten protagonismo en la elaboración de un producto final del que todos se sienten responsables.

Si bien la multidisciplinariedad es para el ámbito de las Ciencias Sociales prácticamente una desconocida, en otras áreas ya ha sido aplicada con éxito (Kruck y Teer, 2009; Ng, Lau y Shum, 2009). Aunque no hay mucha información al respecto, hemos encontrado en la literatura científica otros ejemplos como el desarrollado por Pan, Lau y Lai (2010) donde el Departamento de Ingeniería Industrial y la Facultad de Educación (Hong Kong) colaboraron en la creación de un sistema e-Learning que facilitara la práctica docente. Casos como este permiten, primeramente, que los alum-

nos conozcan y valoren conocimientos ajenos a sus titulaciones y, seguidamente, que estos desarrollen un pensamiento crítico capaz de dar solución a un mismo problema desde diferentes áreas del saber.

Desde esta óptica, el alumno es el agente principal del cambio en el proceso de enseñanza-aprendizaje y de su activa colaboración dependerá el cambio efectivo de la situación actual a una nueva. Cabe por ello tener presente, que el alcanzar los objetivos de estudio está en gran medida en manos del interés de los propios discentes y no del mero interés personal del investigador. En consecuencia, una vez valorados los intereses del alumnado en torno al contenido de estudio, será función del docente involucrarlo y estimular su motivación durante todo el proceso de cambio.

Esta práctica autoreflexiva se operativiza en el “principio de dialogicidad” de Paulo Freire (1989), según el cual el docente y los discentes establecen una relación de comunicación entre iguales. Un dialogo horizontal entre educando y educador basado en la reciprocidad y que convierte al docente en orientador o guía del aprendizaje colaborativo presente entre los discentes que, en este caso particular, forman parte de un equipo de trabajo cooperativo y multidisciplinar.

En coherencia con esta filosofía docente, se han diseñado una serie de actividades didácticas centradas en las estrategias pedagógicas del Aprendizaje Basado en Proyectos (Labra, Fernández, Calvo y Cernuda, 2013) y del Aprendizaje Cooperativo (Prieto, 2007) que, combinadas, consideramos pueden favorecer un incremento en la motivación y el rendimiento académico de los estudiantes.

El presente proyecto se ha fijado como fin, además de la adquisición propia de contenidos académicos asociados a la disciplina, el desarrollo de competencias en:

- Resolución de problemas
- Habilidades para el aprendizaje cooperativo
- Planificación y organización
- Coordinación de equipos de trabajo

Competencias todas ellas destacadas en el Proyecto Tuning (2003), en el que se da gran importancia a su adquisición durante la formación de los estudiantes y que, por la dificultad que supone el enseñarlas, habitualmente son alcanzadas si se da el caso, de forma accidental.

Método

Participantes

Los participantes de la investigación han sido estudiantes de la Universidad de Alicante de los estudios de Psicopedagogía e Ingeniería Informática. Estos cursaban las asignaturas Intervención Psicopedagógica en Trastornos del Desarrollo (4º de carrera) y Arquitectura de Computadores (3º de carrera). La asignatura y el nivel han sido escogidos por la relación de los contenidos propios de las disciplinas con el proyecto que se ha propuesto y por la necesidad de que los alumnos tuviesen una formación de base mínima. La muestra final de estudio, ha estado compuesta por los 97 alumnos

que conformaban la matrícula total de la asignatura Intervención Psicopedagógica en Trastornos del Desarrollo, de entre los que se escogió de forma aleatoria a 30 que han formado parte del grupo control. Los resultados de rendimiento de los alumnos de Ingeniería Informática, no se reflejan en el presente artículo.

Instrumentos

Los diferentes instrumentos empleados han sido diseñados por el equipo de investigación, ajustándolos a las características propias de la población con la que se ha trabajado. Se ha pretendido con ello, el empleo de herramientas de fácil respuesta, al tiempo que permitieran extraer conclusiones de manera directa y veraz.

El conjunto de instrumentos empleados, está compuesto por: dos plantillas de criterios de evaluación, un informe de autoevaluación, un informe de evaluación entre iguales, una prueba objetiva de respuesta múltiple y una encuesta de valoración. A continuación pasamos a realizar una breve descripción de los mismos.

Plantillas de Criterios de Evaluación

Para la elaboración de estas plantillas se ha contado con la participación de los integrantes del grupo experimental. Estos han valorado los roles que los alumnos debían asumir dentro de los grupos de trabajo y las funciones a desempeñar asociadas a cada uno de ellos. Además, se han descrito aquellas competencias de trabajo que necesitan estar presentes en equipos multidisciplinares. Y, una vez definidos los criterios de evaluación, se han categorizado e incluido en un cuadrante los diferentes niveles de calidad, referida al nivel de ejecución que puede alcanzar un alumno para cada una de las funciones asignadas y competencias evaluadas. Como consecuencia de este proceso se confeccionaron dos documentos, a modo de plantilla, en los que se refleja los criterios de evaluación que a su vez han servido para llevar a cabo las autoevaluaciones y evaluaciones entre iguales.

Informes de Autoevaluación y Evaluación entre iguales

Tanto a nivel individual como grupal, durante diferentes momentos del desarrollo de la asignatura, los alumnos han redactado un informe argumentando los resultados de sus autoevaluaciones y evaluaciones entre iguales. Las evaluaciones por parte de los alumnos se han llevado a cabo en distintas direcciones (Figura 1). El resultado de las mismas, ha supuesto una parte de la evaluación de los contenidos prácticos de la materia. La otra parte, se obtiene de la corrección por parte del docente de la memoria de prácticas.

Ahora bien, si se daba la circunstancia de que la valoración que realizaba el docente y la observación de las actividades evaluadas no coincidían o bien cuando la evaluación de las actividades no estaban convenientemente argumentadas en el informe realizado por parte del alumnado, dicho informe se sometía a un debate abierto en el aula que derivaba en una valoración en mayor profundidad, más específica y justificada por ambas partes.



Figura 1. Proceso de evaluación de resultados por parte del alumnado en el grupo experimental.

Examen tipo prueba objetiva de respuesta múltiple

Se ha diseñado un examen tipo prueba objetiva de respuesta múltiple, formado por 40 ítems con 4 opciones de respuesta, siendo únicamente una de ellas la correcta. Dicha prueba pretende evaluar el aprendizaje de conocimientos teóricos de la asignatura y es aplicada a los 97 alumnos que componen la matrícula total de la materia.

Encuesta de valoración

La encuesta ha sido diseñada *ad hoc* con la finalidad de medir la percepción del alumnado acerca del desarrollo de las diferentes competencias trabajadas durante la asignatura. La encuesta ha consistido en 11 cuestiones, cada una de ellas con 5 opciones de respuesta en formato Likert.

Procedimiento

Con tal fin, el equipo docente diseñó una actividad teórico-práctica que permitiese trabajar los contenidos propios de la asignatura, a la vez que satisficiera los intereses formativos de los alumnos. Los contenidos de estudio se desarrollaron de forma integral siguiendo una metodología de trabajo participativo, por considerar que esta estrategia potencia nuestro propósito de desarrollar habilidades sociales, comunicativas y creativas (Navarro y González, 2011), en beneficio del crecimiento del autoconcepto profesional del alumnado.

Los 30 discentes seleccionados aleatoriamente, pasaron a formar parte del grupo experimental, que ha desarrollado un proyecto de aprendizaje centrado en la implementación de un proceso de investigación-acción. Conviene destacar, que alguna de las ventajas de implicarse en procesos de investigación-acción se relacionan, por

ejemplo, con un aumento de la autoestima, la disminución del aislamiento profesional y el refuerzo de la motivación; favoreciendo todo ello a un mejor desarrollo personal (Kemmis y McTaggart, 1998; Latorre, 2003; McKernan, 2001), motivo por el cual se optó por la aplicación este tipo de proceso de aprendizaje. Dicho proceso, concluye con el diseño y desarrollo de un protocolo de entrevista inicial para el pre-diagnóstico del Trastorno por Déficit Atención e Hiperactividad (TDAH) y los Trastornos del Espectro Autista (TEA) y la colaboración con un equipo de estudiantes de informática, para desarrollar un soporte web que hiciese accesible los protocolos a todos los actores que aportan información necesaria para la realización del diagnóstico. Por otra parte, el grupo control ha desarrollado el contenido de la asignatura a partir de clases magistrales y la realización de las prácticas tradicionales mediante trabajo en equipo.

El grupo experimental se dividió en 6 equipos de trabajo compuestos por 5 alumnos cada uno. De estos equipos, la mitad se especializó en TDAH y la otra mitad en TEA (Figura 2).

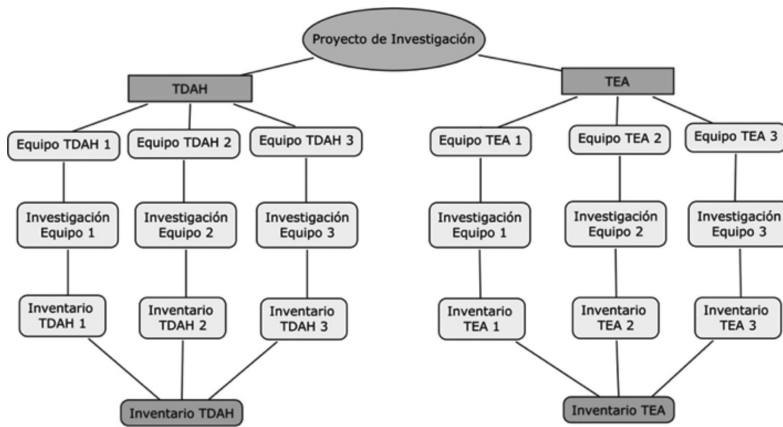


Figura 2. Esquema de división de trabajo para el grupo experimental.

En primer lugar, se ha desarrollado una etapa inicial de documentación y conocimiento del trastorno a investigar. Seguidamente, en la segunda etapa de la asignatura, los alumnos han realizado la recogida de información mediante entrevistas con aquellos profesionales que ellos mismos han considerado más relevantes dentro del ámbito investigado. Estas entrevistas han sido mediadas por los docentes de la asignatura y se han llevado a cabo por múltiples medios: presenciales (que en algunos casos supuso desplazamientos a otras ciudades), conversaciones telefónicas, videoconferencia y correo electrónico. Una vez recogida la información considerada necesaria, los equipos de trabajo han desarrollado 3 cuestionarios iniciales por especialidad, uno por cada equipo de trabajo (TDAH y TEA). Finalmente, tras un largo debate entre los 3 equipos de cada ámbito de investigación, han sido seleccionados los ítems más adecuados de los distintos cuestionarios con el fin de elaborar la herramienta definitiva.

Dentro de cada equipo de trabajo se han descrito roles para cada uno de los integrantes y, como se ha citado previamente, se han redactado criterios de evaluación que detallan las funciones de cada uno de dichos roles (Trevitt, Breman y Stocks, 2012).

- Líder: Dinamizador del proceso y enlace entre el profesor y el equipo. Es quien se preocupa de verificar que se asumen las responsabilidades individuales y de grupo, propicia que se mantenga el interés por la actividad, controla el cronograma de tiempo establecido y es responsable de que el equipo desarrolle las diferentes actividades dentro del tiempo pactado.
- Secretario: Responsable de registrar todos los procesos en actas de actividad. También es responsable de recopilar y sistematizar la información a entregar al profesor para llevar a cabo la evaluación entre compañeros de las exposiciones orales y la autoevaluación del trabajo cooperativo.
- Investigadores: Responsables de realizar entrevistas con profesionales y familiares, registrar toda la información que se considere pertinente y conseguir el material y/o las herramientas de acuerdo a las necesidades del equipo para el desarrollo de las actividades y/o procesos a desarrollar.

Estos criterios de evaluación han orientado al alumno en su labor, clarificando los objetivos de su trabajo. Además, han espoleado su motivación ya que han servido como guía para la autoevaluación y evaluación argumentada entre iguales (Navarro y González, 2010).

Aun así, se ha exigido una responsabilidad compartida por parte de todos los integrantes del equipo acerca del dominio del conocimiento que, de forma cooperativa, elaboran (García, González y Mérida, 2012). Con este fin, se han realizado actividades donde los alumnos han expuesto progresivamente, los resultados de la consecución de los distintos objetivos propuestos por los docentes. Estas exposiciones orales se han llevado a cabo a través de tres modalidades. Por un lado, se han compartido los resultados en las líneas de trabajo con los compañeros del propio ámbito de investigación, ya sea TDAH o TEA. Por otro lado, se han expuesto las conclusiones alcanzadas a los compañeros especializados en el otro ámbito de investigación. Por último, se han presentado las características y necesidades del proyecto al equipo de informáticos. Las exposiciones han sido evaluadas cualitativa y cuantitativamente entre iguales, apoyándose en los criterios de calidad desarrollados. Asimismo, se han intercambiado estas valoraciones con los compañeros evaluados en, al menos, tres ocasiones a lo largo del cuatrimestre.

Consideramos el trabajo en equipos multidisciplinares una estrategia fundamental para el desarrollo tecnológico y científico, así como una respuesta adecuada a las exigencias de los nuevos entornos de aprendizaje que definen los criterios de Bolonia y la convergencia hacia el EEES. En este sentido, entre los docentes de la Facultad de Educación y de la Escuela Politécnica se ha desarrollado una guía de actividades prácticas que ha exigido la colaboración de alumnos de las asignaturas Intervención Psicopedagógica en Trastornos del Desarrollo y Arquitectura de Computadores.

No debemos olvidar que la integración de las dos materias en un contexto multidisciplinar implica el aprendizaje de fundamentos teóricos, estrategias, técnicas de

trabajo e interpretación de la información desarrollada en cada una de las disciplinas. De la combinación de ellas, resulta una sinergia que potencia el nuevo contexto de aprendizaje a su máxima eficacia.

En tal caso, y en la búsqueda de un punto de encuentro entre ambas disciplinas, se ha propuesto a los equipos de alumnos de Psicopedagogía, intervenir de forma colaborativa con equipos de trabajo compuestos por alumnos de Ingeniería Informática, con la finalidad de desarrollar de forma conjunta una plataforma web a la que los profesionales clínicos, educadores y familiares pudiesen acceder. Este es un espacio donde las distintas personas implicadas en el diagnóstico de los trastornos estudiados pueden cumplimentar los inventarios elaborados por los equipos de investigación y que, consiguientemente, facilita el trasvase de información.

Para la correcta implementación de las actividades multidisciplinares, se han desarrollado una serie de entregas/exposiciones periódicas en las que se llevaba a cabo la coordinación entre disciplinas (Figura 3):

1. Diseño del plan de acción y calendarización (temporalización) de las actividades entre equipos de psicopedagogos e informáticos.
2. Presentación por parte de los estudiantes de psicopedagogía de los resultados de investigación sobre TDAH y TEA.
3. Presentación por parte de los estudiantes de informática de la propuesta de plataforma web adaptada a las necesidades del proyecto.
4. Coordinación y desarrollo de herramientas diagnósticas y plataforma web.
5. Exposición de resultados y puesta en común, *feedback* y revisiones.

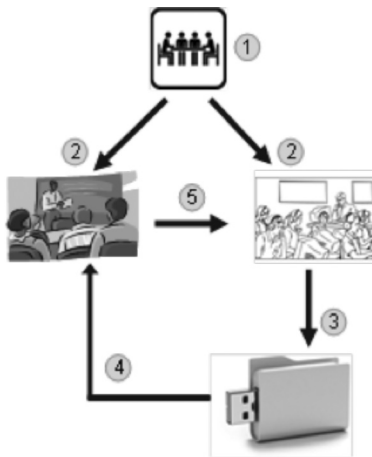


Figura 3. Secuencia de actividades multidisciplinares.

De igual manera, las actividades multidisciplinares se vieron sujetas a procesos de autoevaluación y evaluación entre iguales llevadas a cabo de forma bidireccional entre psicopedagogos e informáticos y en base a los criterios de calidad pactados y redactados previamente.

Estas evaluaciones han supuesto la calificación correspondiente al 25% de la parte práctica de la asignatura. El otro 25% se obtiene de la corrección de la memoria de prácticas desarrollada por el equipo de trabajo. El otro 50% de la asignatura se evalúa mediante la realización de una misma prueba objetiva de respuesta múltiple, con la que se pretende medir los conocimientos adquiridos (Mingorance y Calvo, 2013).

En el caso del grupo control, el 50% de la calificación final, correspondiente a la parte práctica, se obtiene de la memoria de prácticas que recoge las actividades desarrolladas en el aula.

Resultados

Los datos que se presentan a continuación fueron obtenidos tras implementar una encuesta los alumnos que participaron en la investigación, 30 del grupo experimental y 67 del grupo de control. La encuesta valora mediante 11 preguntas la percepción por parte de los alumnos de la asignatura de diversos aspectos relacionados con el desarrollo de la misma y los beneficios formativos percibidos. De esta forma, se puede concluir cómo ha influido en los alumnos la utilización de una metodología didáctica u otra. Al mismo tiempo, son comparados estos datos y los resultados académicos conseguidos a nivel cuantitativo, según grupo de pertenencia.

Mediante el programa estadístico SPSS se ha realizado un análisis univariable y bivariable de la información relevante. Así, se ha optado principalmente por la exploración de relaciones fundamentales a través de análisis de tablas de contingencia, comparación de medias y análisis de frecuencias para analizar tanto de manera individual como conjunta los resultados del grupo experimental y del grupo control.

La formulación de las 9 primeras preguntas de la encuesta, es exactamente igual para el grupo control y experimental. En los enunciados no mencionamos la multidisciplinariedad de los equipos de trabajo, ni el diseño de las actividades para favorecer el trabajo cooperativo, aunque estas han sido las variables que propician las diferencias entre sus respuestas. Las 2 preguntas restantes únicamente se aplican al grupo experimental por hacer referencia directa al trabajo multidisciplinar, en el cual no participa el grupo control.

En primer lugar, hemos querido comprobar si existían diferencias entre ambos grupos respecto a los resultados obtenidos en la calificación final de la asignatura. Como podemos observar en la tabla que se muestra a continuación, la nota media ha sido más elevada en el grupo experimental (9.25) que en el grupo de control (7.79), con una desviación típica muy similar para ambos grupos que indica que no se ha dado un grado de dispersión alto en las calificaciones.

Tabla 1

Estadísticos de grupo

	Grupo	N	Media	Desviación típ.	Error típ. de la media
Nota final	Grupo 1 (de control)	62	7.79	1.517	.193
	Grupo 2 (experimental)	30	9.25	1.490	.272

¿Existe relación entre la aplicación de uno u otro método pedagógico y la satisfacción e implicación en el transcurso de la asignatura? Al aplicar el procedimiento de obtención de valores *chi cuadrado* entre variables, queremos medir el grado de relación o asociación entre dos variables. Los resultados obtenidos mediante la elaboración de tablas de contingencia mostraron que, efectivamente, existe relación de dependencia entre pertenecer a un grupo u otro y la valoración de la asignatura. Las variables que estadísticamente mostraron dependencia¹ fueron las siguientes:

- Pertenencia al grupo experimental o control.
- El trabajo cooperativo y multidisciplinar me ha ayudado a mejorar mis habilidades para el trabajo en grupo.
- El trabajo cooperativo y multidisciplinar me ha ayudado a asimilar e interiorizar mejor los aprendizajes.
- El trabajo cooperativo y multidisciplinar me ha permitido la transferencia de los aprendizajes y su aplicación con mayor facilidad.
- La metodología del trabajo cooperativo me ha ayudado a planificar mejor mi trabajo y los diferentes aprendizajes.
- Considero que la metodología del trabajo multidisciplinar y colaborativa ha sido adecuada para el desarrollo más aplicado del cuerpo de conocimientos de la asignatura.
- Considero que la metodología del trabajo cooperativo ha sido adecuada para el desarrollo más aplicado del cuerpo de conocimientos de la asignatura.
- Implicación personal en las tareas propuestas a lo largo del curso.

La siguiente tabla muestra los principales resultados obtenidos en las tablas de contingencia realizadas entre la variable “pertenencia a un grupo” y el resto de variables utilizadas en la encuesta de satisfacción. Tan solo se han incluido las que obtuvieron resultados estadísticos significativos sin entrar a valorar las variables que no mostraron dependencia con el hecho de pertenecer a un grupo u otro.

Tabla 2

Valores obtenidos mediante el análisis de tablas de contingencia

Variable	Chi- cuadrado	V de Cramer
Habilidades en el trabajo	37.62	.63
Interiorizar aprendizajes	48.90	.72
Transferencia de aprendizajes	21.74	.48
Planificación del trabajo	26.36	.53
Desarrollo adecuado asignatura	26.58	.53
Implicación personal	19.09	.45

1 Significaciones <.005.

El *chi cuadrado* nos permite establecer si existe relación o no entre las variables, mientras que la *V de Cramer* nos facilita información sobre la fortaleza de estas. Por los resultados obtenidos, podemos concluir que todas las asociaciones son positivas y presentan una asociación positiva fuerte en la variable de facilidad para la interiorización de aprendizajes.

A continuación se presentan los resultados obtenidos del cuestionario aplicado a la totalidad del alumnado. Se reflejan resultados diferenciados para cada variable según pertenencia al grupo control o experimental, y así analizar la distribución de respuestas y compararlas para ambos grupos.

Respecto a si los alumnos consideran que la metodología empleada ha mejorado sus habilidades para el trabajo en grupo (Gráfico 1), la tendencia de respuesta ha sido significativamente alta en el grupo experimental, concentrando el 86.7% de las respuestas entre un grado de acuerdo *alto* y *muy alto*. Por otra parte, en el grupo control la mayor parte de las respuestas, presentan una tendencia central, tan solo un 21% mostraron un alto grado de acuerdo con esta afirmación.

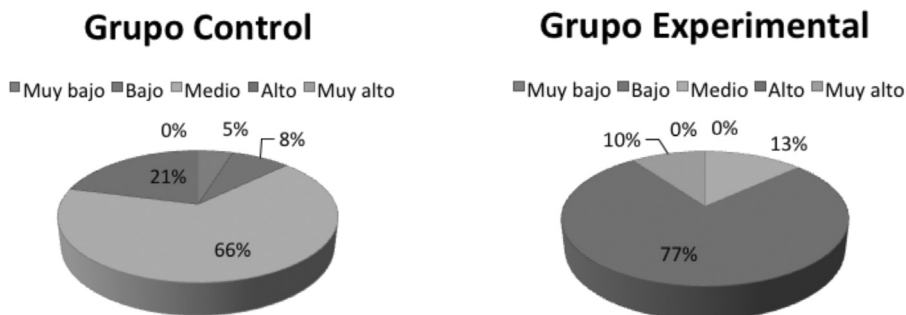


Gráfico 1. El trabajo en equipo me ha ayudado a mejorar mis habilidades para el trabajo en grupo.

Nos encontramos una tendencia similar, al analizar las respuestas si consideran que el trabajo en equipo y la metodología empleada ha favorecido el poder asimilar e interiorizar mejor los aprendizajes (Gráfico 2). En el grupo experimental, los porcentajes más altos vuelven a concentrarse en la respuesta *alto* y *muy alto* mientras que en el grupo de control, la mayor parte de los alumnos, se sitúa en *medio*.



Gráfico 2. El trabajo en equipo me ha ayudado a asimilar e interiorizar mejor los aprendizajes.

Los gráficos 3, 4 y 5 mantienen una distribución similar a las anteriores, los porcentajes más altos de satisfacción se observan en los alumnos del grupo experimental, que valoran positivamente la eficacia en su desarrollo personal del trabajo colaborativo.

Referente a la planificación del trabajo y de los diferentes aprendizajes (Gráfico 3), el grupo control concentra un 46.8% de las respuestas en *bajo* grado de coincidencia con la afirmación propuesta, mientras que el grupo experimental se ubica en un 56.7% en *alto* grado de acuerdo.

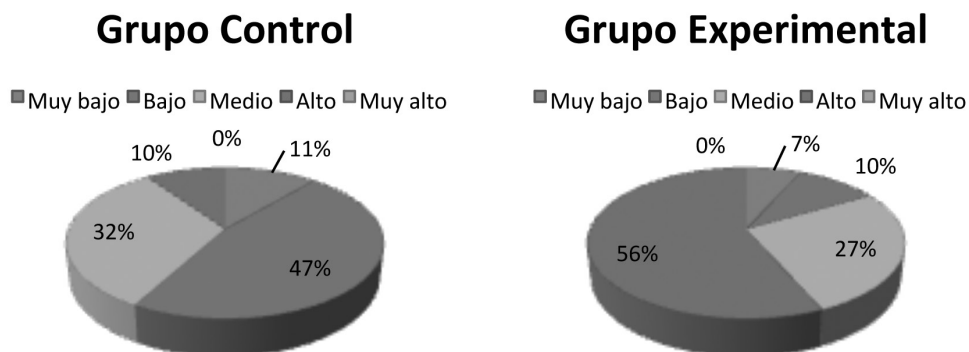


Gráfico 3. La metodología de trabajo en equipo me ha ayudado a planificar mejor mi trabajo y los diferentes aprendizajes.

En cuanto a la influencia que ha podido tener el trabajo colaborativo respecto a la organización personal de cada alumno de sus tareas de aprendizaje (Gráfico 4), el grupo control concentra sus respuesta entre el grado *medio* o *bajo* acuerdo, mientras que el experimental establece su grado de acuerdo en torno al *medio* o *alto*.

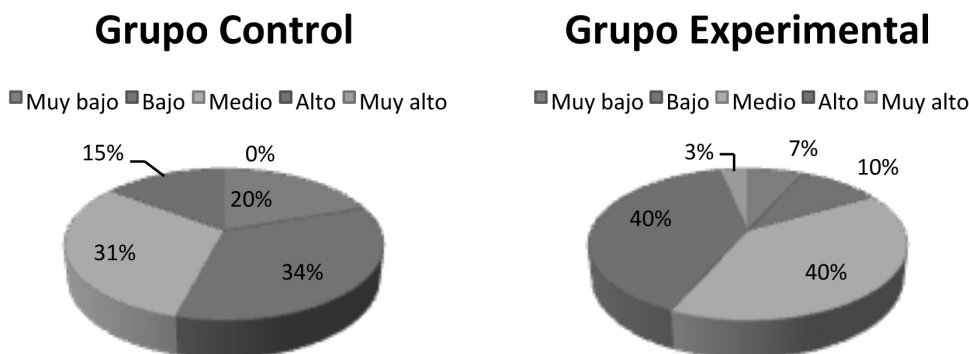


Gráfico 4. La metodología de trabajo en equipo me ha ayudado a organizar mejor mis tareas de aprendizaje.

Al interpelar a los alumnos participantes en función del grado en el que la metodología de trabajo ha hecho posible que los conocimientos adquiridos a nivel teórico

durante la disciplina se pudiesen aplicar de forma práctica (Gráfico 5), el 73.3% de los alumnos del grupo experimental afirman estar en gran consonancia con esta afirmación. Resultado muy superior al 22.6% del grupo control que presenta esta misma respuesta.

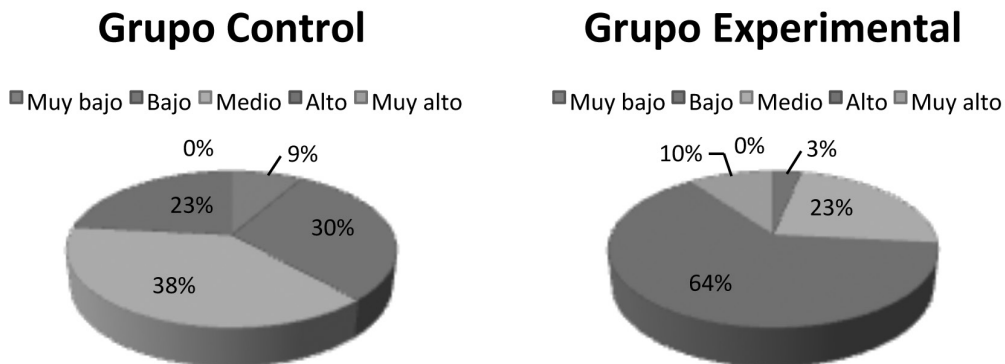


Gráfico 5. Considero que la metodología de trabajo ha sido adecuada para el desarrollo más aplicado del cuerpo de conocimientos de la asignatura.

Cuando se hace referencia a la facilidad para adaptarse a la metodología de trabajo colaborativo (Gráfico 6), la distribución de las respuestas adopta un formato similar. Estos resultados, pueden explicarse por la dificultad y el alto grado de implicación que requiere la metodología didáctica aplicada en el grupo experimental, basada en la investigación-acción y el trabajo cooperativo auto-evaluado y co-evaluado.

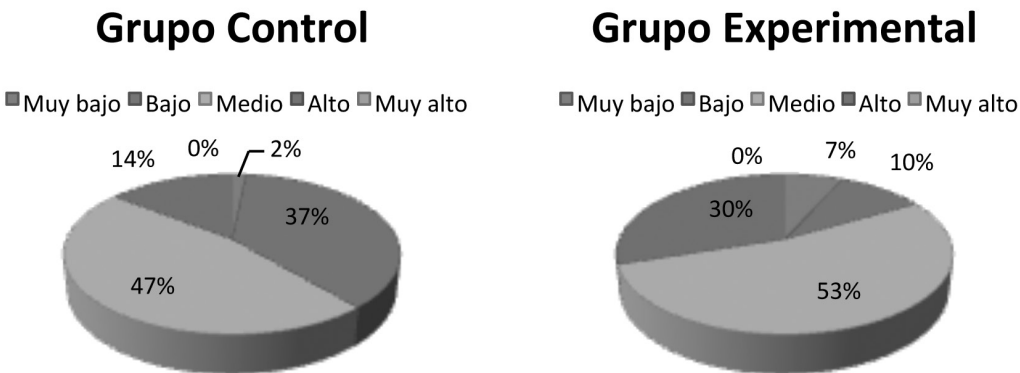


Gráfico 6. Considero que me ha resultado sencilla la adaptación a la metodología de trabajo empleada en el desarrollo de la asignatura.

La percepción de mejora de las habilidades de comunicación (Gráfico 7) ha sido mejor valorada en el grupo experimental, que concentra sus respuestas en el rango *alto*; mientras que el grupo control se concentra en el rango *medio*.

En relación a cómo consideran que ha sido su implicación personal (Gráfico 8), cabe destacar que en ambos grupos el grado de implicación personal es percibido entre *medio* y *alto*, siendo notoriamente mayor el porcentaje de respuestas de *alta* implicación en el grupo experimental.

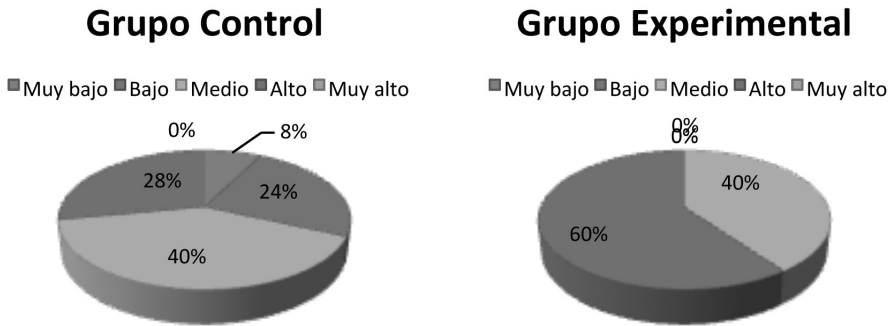


Gráfico 7. La metodología del trabajo colaborativo me ha permitido mejorar mis habilidades de comunicación con mis compañeros/as.

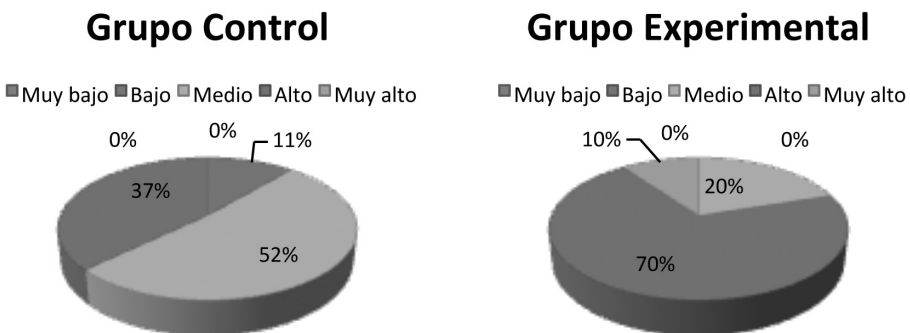


Gráfico 8. ¿Qué grado de implicación consideras que has tenido en la realización de las diferentes tareas propuestas a lo largo del curso?

Por otra parte, al analizar la percepción de la implicación de los diferentes miembros del equipo de trabajo, se puede comprobar que el grupo experimental percibe una mayor implicación por parte del resto de sus compañeros (Gráfico 9). Tan solo el 10% lo perciben como bajo, frente a un 27.4 del grupo de control. Además, el 60% de los alumnos del grupo experimental consideran que la implicación de sus compañeros ha sido alta o muy alta, frente al 32% del grupo control.

Las restantes preguntas del cuestionario, únicamente fueron aplicadas a los alumnos del grupo experimental por no participar el resto en las actividades multidisciplinares.

Interrogados acerca de qué influencia había podido tener sobre su aprendizaje y dominio de conceptos e ideas de la disciplina el trabajar en un proyecto conjunto

con compañeros de equipo de otra disciplina (Gráfico 10), el 76% de los estudiantes responde que en un grado *alto* o *muy alto* este hecho ha favorecido su aprendizaje.

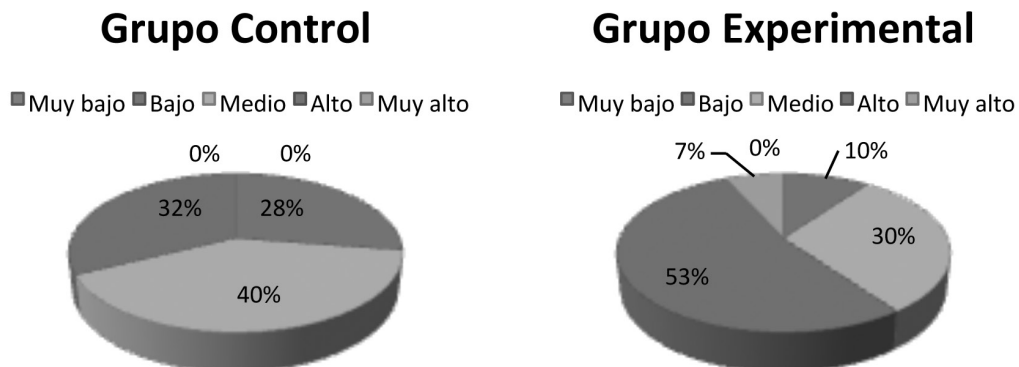


Gráfico 9. ¿Qué grado de implicación consideras que han desarrollado los diferentes miembros de tu equipo de trabajo en la realización de las distintas tareas propuestas a lo largo del curso?

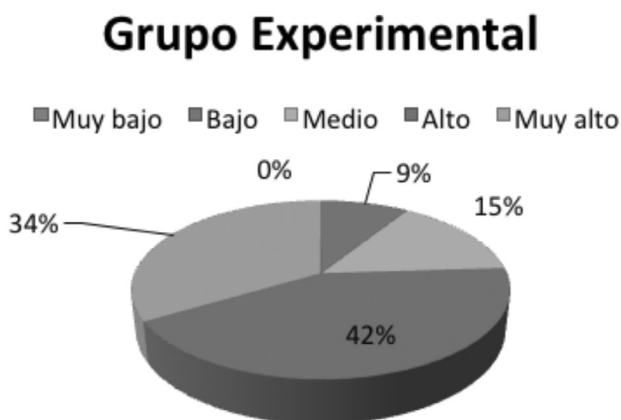


Gráfico 10. El establecer una red de trabajo multidisciplinar y explicar/compartir conceptos e ideas con compañeros de otra disciplina ¿en qué grado consideras que favorecido tu aprendizaje de la materia?

Por último, la coordinación en equipo multidisciplinar, ha supuesto combinar diferentes estilos de trabajo y modalidades de cooperación, donde los alumnos de psicopedagogía se han visto enriquecidos, por los amplios conocimientos en tecnología de la información y comunicación de los alumnos de informática. Por lo que el 57% considera en un grado *alto* o *muy alto* que gracias a este tipo de actividad han mejorado su método de coordinación (Gráfico 11).

Grupo Experimental

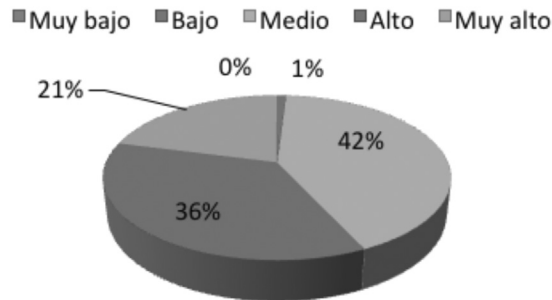


Gráfico 11. ¿En qué grado el trabajo en equipo multidisciplinar ha supuesto una adaptación y mejora de la metodología de coordinación para el trabajo colaborativo?

Discusión

Entre otros, destacamos como objetivo más relevante de este estudio, el valorar si métodos docentes alternativos a los tradicionalmente empleados, como son la clase magistral o el trabajo autónomo por parte del alumnado, favorecen en éste un adecuado aprendizaje de los contenidos propios de una disciplina, aun siendo dichos discentes evaluados por métodos tradicionales como, por ejemplo, la prueba objetiva de respuesta múltiple.

Tras la aplicación de distintas estrategias didácticas y la evaluación de los conocimientos adquiridos, se obtiene un resultado medio para el grupo experimental de 9.25, significativamente superior al resultado medio de 7.79 del grupo control. En base a estas calificaciones obtenidas a partir de una prueba objetiva de respuesta múltiple, podemos afirmar que los alumnos que han desarrollado los contenidos mediante un trabajo que les ha obligado a documentarse, investigar, reflexionar y preparar exposiciones para explicar contenidos, han adquirido un dominio mayor del conocimiento teórico de la disciplina. Resultados que aportan información complementaria a investigaciones previas como la de Mingorance y Calvo (2013).

Por otra parte, la metodología empleada para el desarrollo de los contenidos de la asignatura no solo pretende la adquisición de conocimientos teóricos, sino que propone un modelo de trabajo que fomenta el desarrollo de competencias profesionales, que van a ser exigidos a los futuros egresados en sus respectivos ámbitos laborales.

El análisis de las respuestas dadas en la encuesta de auto-observación y creencias acerca del desarrollo de las propias competencias, permite resaltar, de entre los resultados obtenidos, que los alumnos del grupo experimental, consideran, de forma mayoritaria, que han mejorado sus competencias para el trabajo en equipo, orientados por las funciones asignadas a su propio rol dentro del grupo y por los criterios de evaluación propuestos.

Asimismo, esta metodología docente, según la opinión de los discentes, les ha facilitado el interiorizar mejor los aprendizajes y, por ende, transferir estos conocimientos a las actividades prácticas. Esta capacidad para transferir aprendizajes se da en los casos en los que los aprendices presentan un profundo conocimiento de los contenidos y, sin lugar a dudas, dicha aplicación de contenidos teóricos a actividades prácticas asegura una mayor retención de los aprendizajes.

Por último, destacar que los alumnos pertenecientes al grupo experimental consideran que se han implicado ampliamente en las actividades de equipo; al tiempo que consideran que sus compañeros han presentado un nivel de implicación similar. En cambio, según los propios alumnos del grupo control, el nivel de implicación tanto propio como el de sus compañeros de equipo, ha sido menor en comparación. Aun así, no podemos desestimar el hecho de que la novedad que ha supuesto para el grupo experimental el sentirse partícipe del desarrollo de su propio conocimiento y la cercanía de las actividades propuestas a la realidad profesional, ha sido clave para conseguir una implicación excepcional por parte del alumnado participante.

El diseño de una actividad de aprendizaje basada en el trabajo cooperativo y las relaciones multidisciplinares, ha supuesto asimismo para el docente un reto diario. Esta metodología supone asumir una incertidumbre y falta de control a la que no le tiene acostumbrado la clase magistral. La idea de salir de la zona de confort, escuchar las demandas de los alumnos y aceptar los retos que lanza el contexto, puede ocasionar reticencias entre el profesorado. No obstante, si se confiere el valor que merece a los resultados obtenidos y al grado de satisfacción de discentes y docentes tras la finalización del proyecto, el esfuerzo merece la pena.

Referencias

- ATCS. (2013). *Assessment & Teaching of 21st century skills*. Consultado en <http://atc21s.org/>
- Freire, P. (1989). *La educación como práctica de la libertad*. Madrid: Siglo XXI.
- García, M., González, I. y Mérida, R. (2012). Validación del cuestionario de evaluación ACOES. Análisis del trabajo cooperativo en Educación Superior. *Revista de Investigación Educativa*, 30(1), 87-109.
- González, J. y Wagenaar, R. (2003). *Tuning Educational Structures in Europe. Final Report. Phase one*. Bilbao: University of Deusto and University of Groningen.
- Kemmis, S. y McTaggart, R. (1998). *Cómo planificar la investigación-acción*. Barcelona: Laertes.
- Kruck, S. y Teer, F. (2009). Interdisciplinary Student Teams Projects: A case study. *Journal of Information Systems Education*, 20(3), 325.
- Labra, J., Fernández, D., Calvo, J. y Cernuda, A. (2013, 09 06). *Una experiencia de aprendizaje basado en proyectos utilizando herramientas colaborativas de desarrollo de software libre*. Consultado en Actas del Congreso JENUI 2006: <http://bioinfo.uib.es/~joemiro/aenui/procJenui/Jen2006/>
- Latorre, A. (2003). *La investigación-acción. Conocer y cambiar la práctica educativa*. Barcelona: Graó.
- McKernan, J. (2001). *Investigación-acción y curriculum. Métodos y recursos para profesionales reflexivos*. Madrid: Morata.

- MEC (2006). *Propuestas para la renovación de la metodologías educativas en la Universidad*. Consultado en http://www.unizar.es/ice/images/stories/calidad/PROPUESTA_RENOVACION.pdf
- MEC (2010). *Estrategia Universidad 2015. El camino para la modernización de la universidad*. Consultado en <http://www.mecd.gob.es/dctm/eu2015/2010-pdf-eu2015.pdf?documentId=0901e72b801ee2a4>
- Mingorance, C. y Calvo, A. (2013). Los resultados de los estudiantes en un proceso de evaluación con metodología distintas. *Revista de Investigación Educativa*, 31 (1), 275-293.
- Navarro, I. y González, C. (2010). La autoevaluación y la evaluación entre iguales como estrategia para el desarrollo de competencias profesionales. Una experiencia en el Grado de Maestro. *RED-U Revista de Docencia Universitaria (Monográfico V)*.
- Navarro, I. y González, C. (2011). El trabajo colaborativo como estrategia para el desarrollo de competencias profesionales. In J. Álvarez, & M. Gómez, *El trabajo colaborativo como indicador de la calidad del EEES*. Alcoi: Marfil.
- Ng, V., Lau, C. y Shum, P. (2012). Multidisciplinary learning through a database development project. *The Electronic Journal of e-learning*, 10 (4), 417-427.
- OCDE. (2005). *La definición y selección de competencias clave. Resumen Ejecutivo*. Consultado en <http://www.deseco.admin.ch/bfs/deseco/en/index/03/02.parsys.78532.downloadList.94248.DownloadFile.tmp/2005.dscexecutivesummary.sp.pdf>
- OCDE. (2013). *Education at a Glance 2013: OECD indicators*. Consultado en http://www.oecd-ilibrary.org/education/education-at-a-glance-2013_eag-2013-en
- Pan, N., Lau, H. y Lai, W. (2009). Sharing e-learning innovation across disciplines: an encounter between Engineering and Teacher Education. *Electronic Journal of e-Learning*, 8(1), 31-40.
- Pozuelos, F., Rodríguez, F. y Travé, G. (2012). El enfoque interdisciplinar en la enseñanza universitaria y aprendizaje basado en la investigación. Un estudio de caso en el marco de la formación. *Revista de Educación*, 357, 561-585.
- Prieto, L. (2007). *El aprendizaje cooperativo*. Madrid: PPC.
- Trevitt, C., Breman, E. y Stocks, C. (2012). Assessment and learning: Is it time to rethink student activities and academic roles? *Revista de Investigación Educativa*, 30(2), 253-267.

Fecha de recepción: 9 de octubre de 2013.

Fecha de revisión: 9 de octubre de 2013.

Fecha de aceptación: 29 de mayo de 2014.

Arellano Torres, Araceli; Peralta López, Feli (2015). El Enfoque Centrado en la Familia, en el campo de la discapacidad intelectual *¿Cómo perciben los padres su relación con los profesionales?* *Revista de Investigación Educativa*, 33(1), 119-132.

DOI: <http://dx.doi.org/10.6018/rie.33.1.198561>

El Enfoque Centrado en la Familia, en el campo de la discapacidad intelectual *¿Cómo perciben los padres su relación con los profesionales?*

The family-centered approach,
in intellectual disability's services. How do parents perceive their
relationship with professionals?

Araceli Arellano Torres y Feli Peralta López
Universidad de Navarra

Resumen

El logro de una relación colaborativa entre profesionales y familias es una de las herramientas más poderosas para satisfacer las necesidades de las personas con discapacidad intelectual. En el marco de una investigación cualitativa, se llevaron a cabo 40 entrevistas individuales con padres/madres con hijos con discapacidad intelectual, con el propósito de analizar sus percepciones sobre la interacción que mantienen con los profesionales. Para ello, y de acuerdo con el Enfoque Centrado en la Familia (EFC), se consideraron como indicadores de una buena práctica profesional las siguientes categorías: comunicación, compromiso, igualdad, destrezas, honestidad y respeto. El 68% de los entrevistados tiene una experiencia buena o muy buena de su interacción con los profesionales, pero detectan carencias que apuntan la necesidad de ser abordadas desde la perspectiva de este enfoque emergente. Se discute el significado específico de cada categoría, a partir de las percepciones de las familias.

Palabras clave: discapacidad intelectual, análisis cualitativo, familia, educación especial.

Correspondencia: Araceli Arellano Torres, Departamento de Aprendizaje y currículum, Facultad de Educación y Psicología, Universidad de Navarra. E-mail: aarellanot@unav.es

Abstract

The achievement of a collaborative relationship between professionals and families is one of the most powerful tools to meet the needs of people with intellectual disabilities. As part of a qualitative research, 40 parents of people with intellectual and developmental disabilities were interviewed in order to examine their perceptions about their interaction with professionals. To that end, in accordance with the Family-Centered Approach, we considered as indicators of a good practice the following categories: communication, commitment, equality, skills, honesty and respect. 68% of respondents valued their interaction with professionals as "good" or "very good". However, they also pointed out some deficiencies, which should be addressed from the perspective of this emerging approach. The specific meaning of each category is described based on the perceptions of families.

Keywords: intellectual disability, qualitative analysis, family, special education.

Introducción

La vivencia de una discapacidad intelectual tiene un gran impacto en la familia y conlleva numerosas demandas que pueden llegar a desbordar a los padres y que les llevan a requerir servicios y apoyos profesionales adicionales (Burke, 2010; Hartley, Seltzer, Head y Abbeduto, 2012; Hastings, Beck y Hill, 2005; Reddon, McDonald y Kysela, 1992). Por su parte, los profesionales, tradicionalmente, han considerado a estas familias como familias *patológicas*, susceptibles de un tratamiento complementario al recibido por sus hijos. Se asumía que la discapacidad intelectual, automáticamente, marcaba negativamente, incluso de manera trágica, el rumbo de la vida familiar. Como consecuencia, la relación entre familias y profesionales, durante décadas, ha estado marcada por la sustitución de los padres en sus roles de cuidado, más que por la prestación de apoyo para desempeñarlos.

Con el paso del tiempo, dados los avances sociales, científicos y educativos, las familias son consideradas cada vez más como familias *resilientes*. Los nuevos modelos de calidad de vida dejan de centrarse únicamente en las necesidades individuales de la persona con discapacidad, y en los efectos negativos que ésta genera, y prestan atención también a las necesidades, fortalezas y vivencias positivas de toda la familia. Hoy en día, se recomienda adoptar un enfoque de intervención, sistémico, centrado en la familia (Blacher, Neece y Pazkowski, 2005; Brown y Brown, 2004; Friend y Bursuck, 2012). La colaboración con las familias, además, es considerada indicador de calidad de cualquier sistema educativo y, por tanto, suscita gran interés en el plano legislativo-político y científico (Colás y Contreras, 2013; Ramírez y Muñoz, 2012). Desde esta nueva perspectiva, el objetivo no es sustituir a los padres sino dotarles de competencias necesarias para que sean capaces de afrontar los retos asociados a la discapacidad. Se pasa, por tanto, de un modelo *profesionalista* a un modelo de colaboración (Turnbull y Turnbull, 2000, 2002; Keen, 2007).

El Enfoque Centrado en la Familia¹, como un modelo de colaboración

Un modelo de intervención basado en la colaboración permite transformar los roles tradicionales asumidos por familias y profesionales, y corregir el desequilibrio de

1 De aquí en adelante, ECF.

poder entre ambos en cuanto a la toma de decisiones. Este proceso supone un nuevo modo de comprender las necesidades de las familias que es denominado como un Enfoque Centrado en la Familia (Blacher et al., 2005; Dempsey y Keen, 2008; Dempsey, Keen, Pennell, O'Reilly y Neiland, 2009; Dunst, Trivette y Hamby, 2007; Nachshen, 2004; Peralta y Arellano, 2010; Summers, Hoffman, Marquis, Turnbull y Poston, 2005). De acuerdo con la bibliografía, definimos el ECF, eje de este trabajo, como:

Paradigma de intervención formado por un conjunto de principios, valores y prácticas que otorga a las familias un papel esencial en la planificación, provisión y evaluación de los servicios para sus hijos con discapacidad y que, por tanto, respeta sus prioridades y decisiones. Sus objetivos son el *empowerment* capacitación de las familias como contexto de apoyo y la mejora de la calidad de vida.

En contraste con enfoques individuales, el ECF considera a la familia como unidad de intervención, reconoce sus necesidades, valora la interdependencia entre sus miembros, atiende al desarrollo de vínculos positivos entre ellos y busca equilibrar calidad de vida individual y familiar (Brown, Hang, Shearer, Wang y Wang, 2010; Scelles, Bouteyre, Dayan y Picon, 2012; Sheridan y Burt, 2009). Así pues, los rasgos de un ECF son: (a) respeto a los valores, metas y creencias propias de la familia; (b) capacitación de las familias para la toma de decisiones; (c) consideración de la resiliencia familiar y (d) colaboración entre profesionales y familias. Dado que es objeto central en este trabajo, pasamos a describir este último rasgo.

¿Qué significa, realmente, establecer una *relación de colaboración* entre familias y profesionales? Entendemos por relación colaborativa aquella "interacción de apoyo mutuo, que se centra en satisfacer las necesidades de la persona con discapacidad y de su familia y que se caracteriza por un sentido de competencia, compromiso, igualdad, comunicación y confianza" (Summers et al., 2005, p. 49). Este tipo de interacción requiere: comunicación abierta, competencia profesional, respeto, compromiso, igualdad, defensa de los derechos y confianza (Blue-Banning et al., 2004; Turnbull, Turnbull, Erwin y Soodak, 2006). La tabla 1 recoge estas características o categorías así como algunos de los indicadores principales de competencia profesional descritos en la literatura revisada en este trabajo.

Desde esta perspectiva, se supera la idea del experto omnipresente, que todo lo sabe y todo lo dirige, avanzando hacia un modelo de poder compartido (ilustrado con el lema *parents as partners*) (Epley, Summers y Turnbull, 2010; Erwin y Soodak, 2008). El profesional se convierte en facilitador; mantiene con las familias una relación respetuosa; toma como punto de partida sus cualidades; les ayuda a identificar sus necesidades; tiene en cuenta sus recursos propios; les ayuda a priorizar sus metas y les apoya en la toma de decisiones (Blue-Banning et al., 2004; Friendly Cook, 2010). Es decir, promueve la autonomía de las familias, el control sobre sus vidas, más que generar lazos de dependencia.

Partiendo de este marco, y de la necesidad actual de mejorar la relación familias-profesionales, se presenta un estudio dirigido a conocer las vivencias de las familias, de primera mano, este conocimiento ayudará a valorar la calidad de dichas interacciones desde la perspectiva del ECF.

Tabla 1

Categorías e indicadores de un ECF, descritos por blue-banninget al. (2004)

Categorías	Indicadores de competencia profesional
Compromiso	<ul style="list-style-type: none"> - Disponibilidad y accesibilidad de los profesionales - Sensibilidad y empatía ante las necesidades de las familias
Competencia profesional	<ul style="list-style-type: none"> - Expectativas positivas - Trabajo en equipo e interdisciplinar - Atención a las necesidades individuales y grupales
Comunicación	<ul style="list-style-type: none"> - Frecuencia y claridad de la información
Igualdad y derechos	<ul style="list-style-type: none"> - Capacitación de los padres para la toma de decisiones - Poder compartido/ reciprocidad/ sentido de equidad - Defensa de los intereses de la persona con discapacidad
Confianza y honestidad	<ul style="list-style-type: none"> - Confidencialidad, privacidad, discreción - Sinceridad
Respeto	<ul style="list-style-type: none"> - No actuar de acuerdo a juicios de valor - Evitar la discriminación

Propósito y objetivos específicos del estudio

El propósito general de esta investigación es explorar las experiencias de padres y madres acerca de su relación con los profesionales, en diferentes etapas de la vida de sus hijos. Dado el contexto del estudio, nos hemos centrado prioritariamente en los profesionales del ámbito educativo (maestros, orientadores, profesores de pedagogía terapéutica, entre otros). Sin embargo, a medida que las entrevistas avanzaban se identificaron otra serie de profesionales cuyo papel en la vida de las familias ha sido crucial y, por tanto, hemos considerado reflejar también sus experiencias al respecto (por ejemplo, muchos padres, espontáneamente, hablaron de los médicos que atendieron a sus hijos durante los primeros años o que les comunicaron el diagnóstico de la discapacidad). Los objetivos concretamente, son: (a) Conocer su grado de satisfacción con los profesionales, de distintos ámbitos e (b) Identificar, a través de sus percepciones y vivencias, la presencia de categorías e indicadores de competencia profesional mencionados por Blue-Banning et al, (2004).

Metodología

Este estudio forma parte de una investigación más amplia (Arellano, 2012) en la que participaron 201 padres y madres, y que se desarrolló en dos fases: una primera, en la que la muestra total completó un cuestionario (Arellano y Peralta, 2013) y una segunda en la que se mantuvieron entrevistas con una selección de la muestra que, voluntariamente, aceptó mantener una entrevista con las investigadoras para profundizar en aspectos relacionados con el ECF. Es, por lo tanto, una muestra invitada (con el único requisito de ser padres de un hijo con discapacidad intelectual, mayor de 5 años).

Participantes

La muestra la componen 40 padres y madres con hijos con discapacidad intelectual², pertenecientes a alguna de las siguientes entidades (en Navarra, España): Centro El Molino (13), Centro Isterria (18), Asociación ANFAS (3) y Asociación Síndrome de Down de Navarra (6), a quienes agradecemos su colaboración. La tabla 2 sintetiza los datos sociodemográficos de los participantes y de sus hijos.

Tabla 2

Distribución de la muestra

Personas entrevistadas		
	Variable	Fr.
Sexo	Varón	7
	Mujer	33
Edad	31-40	1
	41-50	17
	51-60	12
	61o más	11
Occupación	<i>20% jubilados; 20% amas de casa; 60% ocupaciones difícilmente agrupables³.</i>	
Personas con discapacidad intelectual (hijos/as)		
	Variable	Fr.
Sexo	Varón	23
	Mujer	17
Edad	11-15	10
	16-20	10
	21 o más	20
Grado DI	Ligero	6
	Moderado	13
	Severo	17
	Profundo	1
	Lo desconoce	3

Instrumento

El instrumento utilizado fue una entrevista semi-estructurada, diseñada a partir de las características o categorías propias del ECF. A pesar de tomar como referencia

² Se invitó a la muestra total a participar en entrevistas personales; 61 personas voluntariamente aceptaron mantener un encuentro con las investigadoras y, finalmente, 40 fueron entrevistadas (lo que representa un 20% de la muestra total).

³ Dado el carácter abierto de la pregunta sobre la ocupación, no fue posible realizar una agrupación de las respuestas, que fueron diversas y, en ocasiones, poco claras (por ejemplo: "pensionista, fábrica, jefe de departamento, dependienta..."). Consideramos ésta una limitación importante en el cuestionario al no aportar información relevante para el análisis de datos.

teórica el ECF, hay que señalar que las preguntas no se diseñaron específicamente a cada indicador sino que tuvieron un carácter abierto. Se fijaron una serie de preguntas clave a modo guía, como las siguientes: *¿Cree que los profesionales, durante estos años, han escuchado lo que usted como padre tiene que decir?, ¿Le implican en aquellas decisiones que afectan a la vida de su hijo/a?, ¿Ha tenido alguna experiencia negativa con algún profesional?, ¿Cómo valora globalmente su relación con los profesionales?*

Además, fueron frecuentes los comentarios espontáneos de los padres que aportaron información adicional, no contemplada específicamente en el esquema inicial de la entrevista. De este modo, la recogida de datos generó un contexto abierto a la diversidad de opiniones de los padres, permitiendo escuchar sus voces y considerarlas a la luz de sus experiencias. Todas las entrevistas fueron grabadas (además, se entregó a los padres un documento explicativo sobre la investigación asegurando la confidencialidad de los datos y su uso futuro).

Análisis de datos

Como tarea previa al análisis, se transcribieron las entrevistas y formatearon para su tratamiento en el programa *Analysis of Qualitative Data 6*. Se realizó un análisis de contenido, a través de las tareas propias de la categorización y codificación de datos. Para la codificación, adoptamos como unidad de registro el tema, agrupando aquellos fragmentos que se referían a un mismo pensamiento o experiencia. En cuanto a la categorización, examinamos las respuestas teniendo en cuenta el esquema de categorías e indicadores de una relación colaborativa. En todo momento, se tuvo en cuenta el posible solapamiento de dichas categorías e indicadores; y más considerando que las preguntas no aludían directamente a dichos indicadores sino que se trataron de identificar a posteriori. Por lo tanto, utilizamos el método comparativo como principal recurso, característica distintiva del análisis cualitativo. Asimismo, nos ocupamos de examinar por pares, lo cual nos ayudó a dar rigor a dicho análisis. Aunque también se efectuó el conteo de frecuencias, en este artículo se ha priorizado la presentación cualitativa de los datos, tratando de reflejar las experiencias más significativas y reiterativas narradas por las familias. Son muchos los temas que, dadas las limitaciones de espacio, han quedado fuera de estas páginas. Los comentarios literales de los entrevistados se indican en cursiva, los fragmentos separados por un punto y coma son de padres diferentes, otros reconstruyen varias respuestas coincidentes respetando lo más posible la literalidad. En cualquier caso, se han tomado todas las repuestas dadas por los padres.

Limitaciones

Existen limitaciones de este estudio que deberán ser tenidas en cuenta en la interpretación de datos. En primer lugar, relacionadas con el sesgo en la muestra, dada su participación voluntaria, su media de edad (un 56% tiene más de 50 años) y la sobrerrepresentación de las madres (un 82%). En segundo lugar, en cuanto a los hijos de los entrevistados, un 75% tiene más de 16 años; un 35% presenta una discapacidad intelectual moderada y un 42% severa. Finalmente, existen limitaciones asociadas al

instrumento que no ha abordado indicadores específicos del ECF aunque constituya el soporte conceptual, sino en preguntas abiertas que, en ocasiones, resultaron demasiado genéricas. Hay que tener en cuenta, además, los errores que puede conllevar el rol del investigador como herramienta de análisis, aún apoyado por medios informáticos y estrategias como la triangulación de expertos. Los resultados de este artículo son pues descriptivos y preliminares, y deberán ser completados en futuras ocasiones.

Resultados

Los padres de este estudio, de forma similar a otras investigaciones (Bailey et al. 2012), se muestran satisfechos globalmente con su relación con los profesionales. Concretamente, un 68% considera que su experiencia general ha sido buena o muy buena. En ese sentido, coinciden en afirmar que hay “más profesionales buenos que malos”. Esta percepción positiva acerca de las cualidades de los profesionales es un aspecto fundamental en el afrontamiento de la discapacidad. A continuación, iremos analizando la visión de los padres acerca de cada una de las categorías e indicadores seleccionados. De antemano, hay que advertir la dificultad de analizarlos de manera aislada y claramente delimitada, dada su estrecha relación. De este modo, un mismo tema o comentario de los padres, con frecuencia, refleja varias de las categorías.

Compromiso

Según Blue-Banning et al. (2004), el compromiso supone valorar a los usuarios como personas, y no únicamente como clientes. Los profesionales comprometidos son aquellos que buscan mejorar la calidad de vida por razones que van más allá de las recompensas económicas. Los comentarios de los padres nos permiten identificar ciertos indicadores de compromiso:

- Considerar el servicio “más que un trabajo” y ver a la persona como algo “más que un caso”: *Hay profesionales maravillosos y otros que están por coger un sueldo.*
- Apoyo integral: *Todos los problemas que tienes en casa, tienes un grupo que te apoya para todo [en el centro de educación especial], en cuestión de papeleos, comportamientos, en todo...*
- Accesibilidad: *El pediatra que me tocó siempre lo he tenido a mi disposición, cuándo quieras, dónde quieras, tenía su teléfono de casa... Eso no lo hacían otros médicos.*
- Empatía: *Aquí han llegado a conocer a mi hija, han visto sus posibilidades. Es un colegio donde en todo momento se nos ha recibido a los padres, se nos ha dado pautas, se nos ha facilitado todo, nos han entendido.*

Por otra parte, los padres también expresan la falta de algunos de estos indicadores, llamando la atención sobre la brecha o desequilibrio de poder que, con frecuencia, se establece entre profesionales y familias: *Ellos son los que saben, y nosotros tenemos que seguir las pautas. Yo le decía que no se movía, y el pediatra me decía que era un niño vago. ¿Cómo no iba a tener razón?; Más bien los profesionales mandan y las familias obedecen, se supone que ellos entienden más.*

Competencia profesional

Los comentarios acerca de las competencias de los profesionales están relacionados con sus cualidades personales (amabilidad, sensibilidad, etc.). En ese sentido, un 15% de los padres se refieren, de manera genérica, a la “suerte” que han tenido de contar con buenos profesionales: *Siempre he tenido muchísima suerte. Yo me he sentido escuchada. No he tenido queja. Hemos acertado mucho en los colegios...*

Ahora bien, adoptar un ECF requiere, además de establecer un buen clima de relación con las familias, llevar a cabo las llamadas *prácticas de participación* (Dunst, 2002; Turnbull, Summers, Lee, y Kyzar, 2007). En este estudio no contamos con datos suficientes para establecer conclusiones acerca de estas prácticas. Sin embargo, sí se mencionan ciertas carencias de formación de los profesionales que pueden impedir la participación: *Hemos llegado a llorar porque la profesora que llevaba el aula de transición me decía que era muy difícil atender a cinco diferentes, cada uno con su discapacidad, que no podía. Aunque este tipo de experiencias parecen ser anecdóticas, marcan mucho a las familias y, con frecuencia, les generan un sufrimiento elevado: Mi marido me dice muchas veces que tengo rabia, que me tengo que quitar la rabia pero es que nos han dado muchas expectativas de que sí, de que estaba bien, y no era así.*

Se ha podido constatar también como tema recurrente las diferencias entre profesionales según la modalidad de escolarización de sus hijos (ordinaria o especial). Es por eso por lo que quizá sea esta el área en el que mejor hemos podido identificar algunos retos sobre la formación de los educadores. Dichos retos son especialmente significativos dado el marco del nuevo sistema inclusivo que, si bien es el paradigma aceptado teóricamente, requiere de un cambio de creencias por parte de los educadores implicados (Molina y Nunes, 2012; Ramírez y Muñoz, 2012). Concretamente, un 93% de los padres hacen comentarios relativos a las diferencias entre centros específicos y ordinarios (tabla 3).

Tabla 3

Comentarios acerca de la modalidad de escolarización

<p>Ordinaria</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Carencias: falta de apoyos, de preparación... <i>Lo de la integración es mentira, eso que a la gente le parece tan bonito, pues no.</i> • Inclusión como utopía: aislamiento dentro del centro o del aula. <i>Lo dejaban apartado es un esquina, no sabían cómo hacer, y el crío se escapaba, se aburría.</i> • Factores que condicionan: grado de discapacidad, edad, formación del profesorado, contexto. <i>Tuve mala suerte porque de siempre, en los pueblos pequeños, está el tonto del pueblo, y le tocó a mi hijo.</i>
<p>Especial</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Paso desde la educación ordinaria, especialmente costoso pero inevitable. <i>Cuando pasó al colegio especial lo pasé mal. Me dio la sensación de que la dejaba abandonada. Parecía que la apartaba, la marginaba. Era lo mejor pero fue muy duro.</i> • Mejor atendidos, más preparación por parte del centro y de profesionales. <i>Tienes todos los medios, las facilidades, cualquier duda, no te dejan sola, es una maravilla.</i> • “Identidad” de la discapacidad: se sienten más comprendidos en su situación. <i>Al llegar a educación especial respiramos. Te facilitan todo, son un apoyo tremendo para los padres.</i> • Menos oportunidades para elegir. <i>Te dicen tu hijo tiene que ir aquí, o aquí, no podemos elegir.</i>

Comunicación e información

La necesidad de información de los padres a lo largo de todo el proceso vital de sus hijos se hace patente en comentarios de un 33 % de los participantes (*Cuando nació, miré libros, pregunté a mis amigos... de repente dije "no, vamos a ir paso a paso" y dejé de buscar; Hay que informar, eso es sagrado: información, información y más información*). Especialmente importante para el 23% de los padres, es el momento del diagnóstico y los primeros años (Guyard et al. 2012), en los que los padres buscan todos aquellos datos que les permitan ajustar sus expectativas (*Yo quiero mirarle a los ojos y entender qué le pasa. Cuando nació éramos unos padres perdidos y lo que siempre he echado en falta es la comunicación, que te informen*). Aunque los padres reconocen acudir en busca de respuestas a diversas fuentes (internet, otros padres, amigos...), consideran a los profesionales de atención directa los principales proveedores de información, sobre todo aquellos de las áreas de salud y educativa.

Todos los entrevistados reconocen que afrontar la discapacidad supone para ellos formarse, de manera acelerada, en muchas áreas antes desconocidas (salud, la escolarización, el futuro, la vivienda, las ayudas económicas, etc.). Con frecuencia, recabar toda esta información es un proceso complejo y poco claro. Algunas dificultades mencionadas son: falta de conocimiento e inseguridad a la hora de identificar señales de alerta por parte de los profesionales (*Me decían que era falta de atención pero yo veía algo más. No comprendo cómo siendo psiquiatra, ella no veía algo que yo, una persona sin formación, sí*), dispersión de la información (*Todo el mundo te hace informes, allí cada uno te decía una cosa, estás metido en una vorágine de médicos que no te aclaran mucho*), discrepancia entre la visión de las familias y la de los profesionales (*Yo les contaba a los profesionales cosas que hacía mi hija en casa, no por criticar sino por organizarnos, y no me creían*) o falta de coordinación entre áreas y especialistas (*Se tuvieron que poner de acuerdo cuatro psiquiatras para decidir la medicación, imagínate*). Por tanto, se pueden tomar estos aspectos como retos pendientes (Burke, 2013; Espe-Sherwindt, 2008; Gardiner e Iarocci, 2012).

Igualdad y derechos

La igualdad supone cierto sentido de equidad y reciprocidad en la toma de decisiones y en la puesta en marcha de los servicios. Además, requiere trabajar activamente para asegurar que familias y profesionales compartan responsabilidades durante los procesos de intervención, cada uno desde sus funciones (Blue-Banning et al., 2004). Sin embargo la posibilidad de compartir el poder, no siempre es factible, como ya se ha señalado. Algunos padres se quejan de falta de comprensión por parte de los profesionales que son quienes deciden qué es mejor para sus hijos: *Le dejaban junto a la valla al final del patio mirando cómo pasaban los coches, porque "como a él le gustaba", ahí se quedaba; Yo les decía [a los profesionales] ¿por qué mi hija tiene que hacer un PIPE y a trabajar y no tiene otras opciones?*

Fomentar la armonía y reciprocidad entre todas las partes es otro indicador de esta categoría, englobando aspectos como metas compartidas, comunicación de doble vía, etc. En ese sentido, encontramos experiencias tanto positivas: *Vamos todos por el mismo camino: somos un colectivo que nos tenemos que unir*, como negativas: *Yo sentía*

que no conocían a mi hija, cuando me hablaban ellos tenían una visión y yo otra. Si pasaba algo no me llamaban a mí sino a la psicóloga, es como si pensaran que como madre no me lo iba a creer o no lo iba a entender. Las familias, en determinadas ocasiones, se sienten al margen del trabajo realizado con sus hijos. Por último, esta vez en sentido positivo, unos pocos padres reconocen que determinados profesionales defienden al niño y a la familia ante otros colegas menos implicados: *El profesor me hacía subir aúpas las escaleras a mi hijo, no le atendía si se hacía cacas, me entró una terrible depresión, pero me dijo una cuidadora, "no te preocupes, yo me voy a ocupar"*. Así pues, constatamos, que las familias siguen afrontando experiencias (tremendamente) duras, por lo que, tal como advierten Bezdek, Summers y Turnbull (2010), queda mucho para que profesionales y familias establezcan una verdadera relación de igualdad.

Confianza y honestidad

A pesar de que la palabra confianza puede tener un sentido vago y poco definido, algunos comentarios de los padres se refieren a aspectos como la fiabilidad, el ambiente seguro en que se mueven sus hijos o la discreción de los profesionales, tal como también recoge el estudio de Blue-Banning et al. (2004). De manera general, las familias confían plenamente en los profesionales a quienes consideran expertos y figuras importantes de referencia: *Yo dejo hacer a los profesionales, están más preparados. Nadie te enseña a ser madre, y menos con un crío de estos, por eso yo les respeto en todo*. En ese sentido, un 18% de los padres hacen referencia a la competencia y calidad técnica de los profesionales, aunque destacan la relación transitoria que se mantiene con ellos, ya que van cambiando a lo largo del ciclo vital de sus hijos. No obstante, algunos padres consideran poco fiable la información proporcionada por determinados profesionales: *El pediatra me decía que era un niño vago; que mi hijo era un niño malcriado. Los médicos tardaron mucho en diagnosticarlo y nos dieron expectativas de curación; me decían que estaba bien y no lo estaba*.

Respeto

De acuerdo con el significado de este término, es preciso que cada una de las partes, profesionales-familias, demuestren consideración hacia el resto de miembros, a través de sus acciones (Blue-Banning et al., 2004). Los padres de este estudio reconocen, y agradecen, la calidad humana de los profesionales que a lo largo de las diversas etapas los han atendido, especialmente aquellos del área educativa. Las familias mencionan múltiples cualidades de los profesionales: *son estupendos; el orientador me parecía maravilloso, las cuidadoras ideales; el personal súper agradable...* Asimismo, se han identificado una serie de actitudes específicas que los entrevistados relacionan con la palabra respeto:

- Valorar a la persona con discapacidad: *Los profesores son muy cariñosos y muy respetuosos con los chavales.*
- No actuar de forma discriminatoria: *Vamos todos por el mismo camino. No lo han tratado diferente por ser como es, le dan las mismas oportunidades.*
- No emitir juicios de valor: *Él [profesional] tiene una visión que yo no tengo porque le quiero proteger. Y saben que mi visión como madres es diferente.*

Por otro lado, de manera opuesta, también varios padres destacan en sus comentarios la escasa consideración a su manera de entender y vivir la discapacidad de sus hijos. Así expresan la falta de respeto en cuanto a la participación de las familias y el derecho a elegir centro educativo (*A mí me dijeron tiene que ir a este centro, entonces te sientes obligada; por obligación tienen que estar en un centro; no hemos podido decir lo que queríamos*) o para decidir el plan de futuro para sus hijos (*No es el sitio adecuado para ella... meterla en una residencia encerrarla en su habitación todo el día, eso no lo vamos a hacer*).

Conclusiones

En este trabajo se ha pretendido dar voz a las familias, proporcionándoles un contexto de comprensión, no tanto para generalizar resultados, sino para profundizar en sus experiencias de vida. A partir de las vivencias de los entrevistados, podemos afirmar que los padres, de manera general, se sienten satisfechos con los profesionales. Ahora bien, como señala la literatura, esta satisfacción general no es suficiente para confirmar si un servicio está o no centrado en la familia (Graves y Shelton, 2007). Por lo tanto, es difícil establecer conclusiones definitivas acerca de la naturaleza de sus interacciones con los profesionales. A pesar de ello, consideramos que los datos aquí presentados aportan información relevante acerca de las experiencias que, sobre este tipo de interacciones, tienen padres con hijos en edad adulta; etapa con menor investigación por el momento (Bailey, Raspa y Fox, 2012).

De manera similar a otros estudios, los padres entrevistados mencionan la importancia de contar con profesionales competentes que, además, sepan transmitir la información de un modo claro, teniendo en cuenta sus circunstancias y valores. Para cada familia, su hijo es único y así aspiran a que sea considerado también por los profesionales que los atienden. Además, necesitan ser escuchadas por los profesionales, estableciendo un proceso de comunicación de doble-vía.

En vistas de los datos descritos, se puede concluir que, si bien los profesionales, a juicio de los padres, tienen un alto grado de implicación, existe una necesidad real de mejorar sus competencias para interactuar con las familias como un todo, buscar la reciprocidad entre las partes, promover la toma de decisiones o la resolución de conflictos, entre otras. Y, en este proceso, los profesionales necesitan oír de las familias cómo determinadas acciones impactan en su vida diaria. Asimismo, los padres necesitan comprender la perspectiva de los profesionales sobre por qué toman determinadas decisiones. Solo así podrán trabajar conjuntamente hacia una meta global compartida: mejorar la vida de la persona con discapacidad y la de todos aquellos de su entorno.

Referencias

- Arellano, A. (2012). *El contexto familiar como apoyo a la autodeterminación de las personas con discapacidad intelectual. Estudio sobre sus cualidades según un enfoque centrado en la familia* (Tesis doctoral inédita), Universidad de Navarra, Pamplona, España.
- Arellano, A. y Peralta, F. (2013). Self-determination of young children with intellectual disability: understanding parents' perspectives. *British Journal of Special Education*, 40(4), 175-181.

- Bailey, D., Raspa, M. y Fox, C. (2012). What is the Future of Family Outcomes and Family-Centered Services? *Topics in Early Childhood Special Education* 31(4), 216-223.
- Bezdek, J., Summers, J.A. y Turnbull, A. (2010). Professionals' attitudes on partnering with families of children and youth with disabilities. *Education and Training in Autism and developmental disabilities*, 45(3), 356-365.
- Blacher, J., Neece, C.L. y Paczkowski, E. (2005). Families and intellectual disability. *Current Opinion in Psychiatry*, 18, 507-513.
- Blue-Banning, M., Summers, J.A., Frankland, H.C., Nelson, L.L. y Beegle, G. (2004). Dimensions of family and professional partnerships: constructive guidelines for collaboration. *Council for Exceptional Children*, 70(2), 167-184.
- Brown, I. y Brown, R. (2004). Concepts for beginning study in family quality of life. En A. Turnbull, I. Brown y H.R. Turnbull (Eds.), *Families and persons with mental retardation and quality of life: International perspectives*. (pp. 25-47). Washington: American Association on Mental Retardation.
- Brown, R., Hang, K., Shearer, J., Wang, M., y Wang, S. (2010). Family quality of life in several countries: results and discussion of satisfaction in families where there is a child with a disability. En R. Kober (Ed.), *Enhancing the quality of life of people with intellectual disabilities: from theory to practice* (pp. 377-398). New York: Springer.
- Burke, P. (2010). Brothers and sisters of disabled children: the experience of disability by association. *British Journal of Social Work*, 40(6), 1681-1699.
- Burke, M. (2013). Improving parental involvement: training special education advocates. *Journal of Disability Policy Studies*, 23(4), 225-234.
- Colás Bravo, P. y Contreras Rosado, J.A. (2013). La participación de las familias en los centros de Educación Primaria. *Revista de Investigación Educativa*, 31(2), 485-499.
- Dempsey, I. y Keen, D. (2008). A review of processes and outcomes in family-centered services for children with a disability. *Topics in Early Childhood Special Education*, 28(1), 42-52.
- Dempsey, I., Keen, D., Pennell, D., O'Reilly, J. y Neiland, J. (2009). Parent stress, parenting competence and family-centered support to young children with an intellectual or developmental disability. *Research in Developmental Disabilities*, 30, 558-566.
- Dunst, C.J. (2002). Family-centered practices: birth through high school. *The Journal of Special Education*, 36(3), 141-149.
- Dunst, C.J., Hamby, D.W. y Brookfield, J. (2007). Modeling the effects of early childhood intervention variables on parent and family well-being. *Journal of Applied Quantitative Methods*, 2(3), 268-289.
- Dunst, C.J., Trivette, C.M. y Hamby, D. W. (2007). Meta-analysis of family-centered helping practices research. *Mental Retardation and Developmental Disabilities. Research Reviews*, 13(4), 370-378.
- Epley, P., Summers, J. y Turnbull, A. (2010). Characteristics and trends in family-centered conceptualizations. *Journal of Family Social Work*, 13(3), 269-285.
- Erwin, E.J. y Soodak, L.C. (2008). The evolving relationship between families of children with disabilities and professionals. En T.C. Jiménez, y V.L. Graf (Eds.), *Education for all. Critical issues in the education of children and youth with disabilities* (pp. 35-69). San Francisco: Jossey Bass.
- Espe-Sherwindt, M. (2008). Family-centered practice: Collaboration, competency and evidence. *Support for Learning*, 23(3), 136-143.

- Friend, M. y Bursuck, W.D. (2012). *Including students with special needs. A practical guide for classroom teachers*. (6ª Ed.). Greensboro, NC: Pearson.
- Friend, M. y Cook, L. (2010). *Interactions. Collaboration skills for school professionals* (6ª Ed.). Boston: Pearson.
- Gardiner, E. e Iarocci, G. (2012). Unhappy (and happy) in their own way: a developmental psychopathology perspective on quality of life for families living with developmental disability with and without autism. *Research in Developmental Disabilities*, 33(6), 2177-2192.
- Graves, K.N. y Shelton, T.L. (2007). Family empowerment as a mediator between family-centered systems of care and changes in child functioning: identifying an important mechanism of change. *Journal of Child and Family Studies*, 4, 556-566.
- Guyard, A., Michelsen, S., Arnaud, C., Lyons, A., Cans, C., y Fauconnier, J. (2012). Measuring the concept of impact of childhood disability on parents: validation of a multidimensional measurement in a cerebral palsy population. *Research in Developmental Disabilities*, 33(5), 1594-1604.
- Hartley, S.L., Seltzer, M., Head, L. y Abbeduto, L. (2012). Psychological well-being in fathers of adolescents and young adults with Down syndrome, *Fragile X Syndrome and Autism. Family Relations* 61, 327-342.
- Hartshorne, T., Schafer, A., Stratton, K., y Nacarato, T. (2013). Family resilience relative to children with severe disabilities. En D.S., Becvar (Ed.). *Handbook of Family Resilience* (pp. 361-383). New York: Springer.
- Hastings, R.P., Beck, A., y Hill, C. (2005). Positive contributions made by children with an intellectual disability in the family: mothers' and fathers' perceptions. *Journal of Intellectual Disabilities*, 9(2), 155-165.
- Keen, D. (2007). Parents, families and partnerships: issues and considerations. *International Journal of Disability, Development and Education*, 54(3), 339-349.
- Kim, K. y Turnbull, A. (2004). Transition to adulthood for students with severe intellectual disabilities: shifting toward person-family interdependent planning. *Research and Practice for Persons with Severe Disabilities*, 29(53-57).
- Molina, J. y Nunes, R.N. (2012). La percepción social de los futuros maestros sobre las personas con síndrome de Down: aplicación de la escala EPSD-1. *Revista de Investigación Educativa*, 30(2), 383-396.
- Nachshen, J. (2004). Empowerment and families: building bridges between parents and professionals: theory and research. *Journal on Developmental Disabilities*, 11(1), 67-77.
- Nelson, L.G.L., Summers, J.A. y Turnbull, A.P. (2004). Boundaries in family-professional relationships. Implications for special education. *Remedial and Special Education*, 25(3), 153-165.
- Nichols, W.C. (2013). Roads to understanding family resilience: 1920s to the twenty-first century. En D.S. Becvar (Ed.). *Handbook of Family Resilience* (pp. 3-16). New York: Springer.
- Peralta, F. y Arellano, A. (2010). Familia y discapacidad. Una perspectiva teórica del Enfoque Centrado en la Familia para promover la autodeterminación. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 8(3), 1339-1362.
- RamírezGarcía, A. y Muñoz Fernández, M.C. (2012). Prácticas inclusivas de los docentes en la convivencia escolar y en la organización y funcionamiento de los centros de educación primaria de la zona norte de Córdoba. *Revista de Investigación Educativa*, 30(1), 197-222.

- Reddon, J., McDonald, L. y Kysela, G. (1992). Parental coping and family stress: Resources for and functioning of families with a preschool child having a developmental disability. *Early Child Development and Care*, 83(1), 1-26.
- Scelles, R., Bouteyre, E., Picon, I. y Dayan, C. (2012) Support groups for sisters and brothers of children with intellectual and developmental disabilities. *Early Child Development and Care*, 182(2), 249-261.
- Sheridan, S.M. y Burt, J.D. (2009). Family-centered positive psychology. En S.J. López, y C.R. Snyder (Eds.), *Oxford Handbook of Positive Psychology* (2ª Ed., pp. 551-559). Nueva York: Oxford University Press.
- Summers, J.A., Hoffman, L., Marquis, J., Turnbull, A., Poston, D. y Nelson, L.L. (2005). Measuring the quality of family-partnerships in special education services. *Exceptional Children*, 72(1), 65-81.
- Turnbull, A.P. y Turnbull, H.R. (2000). Fostering family-professional partnerships. En M.E. Snell, y F. Brown (Eds.), *Instruction of students with severe disabilities* (5ª Ed.), (pp. 31-66). Nueva Jersey: Prentice Hall.
- Turnbull, A.P. y Turnbull, H.R. (2002). From the old to the new paradigm of disability and families: research to enhance family quality of life outcomes. En L.P. James, C.D. Lavery, A. Cranston-Gringas y E.L. Taylor (Eds.), *Rethinking professionals issues in special education* (pp. 83-118). London: Ablex Publishing
- Turnbull, A.P., Turnbull, H.R., Erwin, E. y Soodak, L. (2006). *Families, professionals, and exceptionality: positive outcomes through partnerships and trust* (5ª Ed.). New Jersey: Pearson/Merrill- Prentice Hall.
- Turnbull, A.P., Summers, J.A., Lee, S.H. y Kyzar, K. (2007). Conceptualization and measurement of family outcomes associated with families of individuals with intellectual disabilities. *Mental Retardation and Developmental Disabilities Research Reviews*, 13, 346-356.

Fecha de recepción: 16 de mayo de 2014.

Fecha de revisión: 18 de mayor de 2014.

Fecha de aceptación: 18 de septiembre de 2014.

Mejoras del conocimiento de la cultura propia y del otro tras la aplicación de un programa basado en las TIC

Improvement of the knowledge of one's own culture and that of the others after implementing a programme based on ICTs

Antonio Pantoja Vallejo* y Cristóbal Villanueva Roa**

*Universidad de Jaén, **IES "Jabalruz" – Jaén

Resumen

En el presente artículo se muestran los resultados de una investigación en la que se aplica un programa intercultural en red para comprobar sus efectos, tanto a nivel personal como en el conocimiento de la cultura propia y la del otro, en alumnado del tercer ciclo de Educación Primaria. Parte del artículo hace una revisión de las teorías e investigaciones previas sobre la temática, en las que se constata que en su mayor parte tratan del fenómeno de la inmigración en centros, pero prácticamente ninguna de ellas se relaciona con sistemas telemáticos. La formulación de los objetivos específicos de la investigación dan paso a la presentación de la metodología cualitativa, basada en el portafolios como instrumento de recogida de datos en alumnado y profesorado. Los resultados ponen de manifiesto mejoras sustanciales en las principales categorías del estudio, de manera especial en el conocimiento de la cultura, valores democráticos y actitudes ciudadanas.

Palabras clave: cultura, programa intercultural, TIC.

Abstract

In this paper we present the results of research on an intercultural network to check its effects both at personal level and as regards the knowledge of one's culture and that of other students in the third cycle of primary education. Part of the article goes over the theories and

Correspondencia: Antonio Pantoja Vallejo, Universidad de Jaén, Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación, Departamento de Pedagogía, Campus Las Lagunillas, s/n, 23071 – Jaén. E-mail: apantoja@ujaen.es

previous research on the subject. In these we can find that for the most part it dealt with the phenomenon of immigration in schools, but virtually none of them is related to telematic systems. The formulation of specific research goals opens the path to the presentation of qualitative methodology based on the portfolio as a tool for collecting data from students and teachers. The results show substantial improvements in the main categories of the study, especially in the knowledge of culture, democratic values and civic attitudes.

Keywords: culture, intercultural programme, ICT.

Introducción

En los últimos años se está produciendo un flujo masivo de población desde los países más pobres del planeta hacia los que cuentan con mayor nivel de vida. Su normalización, una vez en los países de destino está creando un nuevo panorama socioeducativo al que las administraciones buscan respuestas de forma acelerada. Esta sociedad culturalmente diversa precisa de pautas educativas que contemplen las diferencias entre individuos. Para ello, es necesario crear espacios donde puedan ponerse en común las ideas de los ciudadanos de las distintas partes del mundo, apreciando en las diferencias de los demás el valor de la riqueza que nos aporta el carácter genuino de las otras culturas, y en las similitudes, la universalización del pensamiento.

En este escenario, el sistema educativo tiene un papel relevante al tener la responsabilidad de conseguir cubrir las necesidades de la población inmigrante y una integración plena en las aulas. Bajo esta óptica, y teniendo en cuenta la situación en la que se encuentran nuestras escuelas (Essomba, 2007, p. 192), se hace necesario pasar de un currículum monocultural a otro más intercultural, que precisa de cambios profundos en agentes educativos, en la estructura y organización de los centros.

Conscientes de este reto y de las inmensas posibilidades que las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) tienen en el reconocimiento de las culturas, en el logro de una mejor comunicación entre personas de diferentes zonas del planeta, en el intercambio de información y en muchos otros aspectos que nos permiten empezar a hablar ya de una educación intercultural digital, el Grupo de Investigación IDEO (HUM 660), inició en el año 2005 un ambicioso proyecto denominado e-Culturas¹, objeto del presente artículo y al que nos referiremos continuamente a lo largo del mismo. A continuación, se lleva a cabo un recorrido sobre las bases que sustentan el mismo.

Hermanamientos digitales

Sin duda, una de las principales innovaciones que aporta el proyecto e-Culturas es la referida al sistema de hermanamientos como método de trabajo para favorecer la interacción y el conocimiento cultural entre alumnado y profesorado de los centros educativos implicados (europeos y latinoamericanos), utilizando las facilidades que para ello ofrece el uso de las TIC, al constituirse en un medio eficaz para dar un tratamiento adecuado a la multiculturalidad existente en las aulas. Internet, la

¹ E-Culturas y E-Cultur@s son marcas nacionales registradas por el Grupo IDEO con los números 2900887/5 y 2888650/X, respectivamente.

videoconferencia, el correo electrónico, y otros recursos de carácter telemático, ofrecen una posibilidad indiscutible para el contacto y encuentro entre culturas. Estas herramientas tecnológicas, a través de la relación planificada que se establece entre el alumnado participante, favorecen el conocimiento y disminuyen las distancias culturales que puedan existir, contribuyendo a una sociedad cada vez más intercultural.

Apenas si existen estudios que de manera general vinculen las TIC con la interculturalidad y, menos aún, que adopten una perspectiva colaborativa. Algunas experiencias se llevan a cabo de forma aislada entre centros de Primaria o Secundaria, mientras que otras, como el proyecto Descartes (<http://recursostic.educacion.es/descartes/web/>), se ciñen a un área, en este caso las Matemáticas, y utilizan de forma puntual los agrupamientos. Otros estudios, tienen un corte más teórico, como el de Priegue (2009), en el que se analizan algunas de las características que ofrece el uso de las TIC con población inmigrante, con una mirada especial a la formación del profesorado; o el de Leiva y Almenta (2013), en el que se indaga en las posibilidades de la cooperación en red desde los parámetros de la interculturalidad. Por último, Moreno (2007) ha estudiado las actuaciones de e-learning en el hermanamiento electrónico de centros europeos dentro del proyecto eTwinning y ha puesto de manifiesto el éxito de la experiencia y el grado de satisfacción del profesorado.

Conocimiento de sí mismo

El conocimiento de sí mismo determina nuestros actos y las relaciones que mantenemos con los demás, los tipos de conductas manifestadas y las tareas que realizamos, así como aquellas en las que nos podemos comprometer (Hernando y Montilla, 2006). Estudios previos han mostrado que el autoconcepto juega un papel muy importante en el contexto académico, en el que se ha observado que los estudiantes con actitudes negativas hacia sí mismos se imponen mayor grado de limitaciones para sus logros (Naranjo, 2007).

Otros aspectos como la competencia emocional y la autoestima son determinantes para la configuración de la personalidad. Para Soriano y Franco (2010), la autoestima representa un indicador de la aceptación que tenemos de nosotros mismos, y la competencia emocional nos dota de las habilidades necesarias para afrontar y solucionar situaciones que pondrían en peligro dicha aceptación personal.

Ambos elementos, autoestima y competencia emocional, adquieren especial relevancia cuando afectan a personas en edad escolar en las que son especialmente vulnerables y están tan necesitadas de la aprobación de su grupo de amigos, más aún si son inmigrantes que deben adaptarse e integrarse en un entorno social y cultural diferente al de sus países de origen.

Cultura propia y del otro

La pertenencia a una cultura ayuda a formar la identidad, la cual no es algo definitivo, atemporal, si no que va evolucionando. Como afirman Bartolomé et al. (1999), la identidad cultural se va reconstruyendo y en su conformación intervienen dimensiones temporales; conocer otras diferentes ayuda a reforzar la identidad étnico cultural y nacional. En esta línea, un componente esencial de la actitud es el conocimiento de

los otros, de la cultura, la historia, el entorno, las costumbres y una serie de aspectos que, en definitiva, hacen comprender al alumnado que son muchas más las cosas que les unen a los demás de las que podían pensar.

Las investigaciones en este sentido son numerosas y vinculan estrechamente los conceptos de identidad y ciudadanía, mostrando una cierta uniformidad en que el sentimiento de pertenencia es imprescindible para generar una ciudadanía activa (Cortina, 1998, 1999; García y Lukes, 1999; Bambök, 1999; Kymlicka, 1996, 1999). Por tanto, es necesario avanzar en esta línea para comprobar los factores que están incidiendo en ella, aunque, como señala Botey (1999), la defensa a ultranza de la tradición, de la propia identidad y de la diferencia conduce a un relativismo cultural cargado de conflictos insolubles. Es necesario, en este sentido, mantener el complicado pero necesario equilibrio entre nuestra cultura y la cultura de los demás, entre la tradición y el cambio.

Por su parte, Pinxten (1997) hace propuestas sobre la negociación intercultural y la Educación Intercultural como principios educativos en la cultura escolar para promover una nueva forma de ser persona que se adapte mejor a la diversidad.

Actitudes ciudadanas y hacia la inmigración

La actitud es tomada como orientación favorable o desfavorable en relación con el objeto de la representación social (Moscovici, 2002). En este sentido, Maciá (1986) señala los componentes que se dan en las mismas: cognitivo, afectivo y comportamiento. Por su parte, Morris (1997) ha concluido en varios estudios que no existe una correspondencia perfecta entre actitud y conducta.

Como afirman Vilá y Del Campo (2009), la identificación de una nueva concepción de ciudadanía, entendida especialmente como proceso y como práctica, debería incluir procesos civiles (derechos y deberes), procesos políticos (participación formal en los cambios de gobierno) y procesos sociales (que suponen una participación ciudadana activa). La salud de las democracias, plantea Galdston (1991), depende, no tanto de la justicia de las instituciones, cuanto del sentido de identidad, de la habilidad para tolerar al otro, del trabajo conjunto de personas diversas; de desear participar en procesos públicos; de la sensibilidad hacia la justicia y del compromiso en una justa distribución de los recursos.

Carneiro (1999) señala cinco dimensiones para caracterizar una ciudadanía responsable, una de las cuales es una ciudadanía intercultural que cree un marco de cohesión y respeto a las culturas y derechos de los distintos colectivos culturales. Banks (1997), por su parte, relaciona el concepto de educación multicultural con el de ciudadanía cuando nos ofrece un concepto amplio de la educación multicultural. En esta línea, Autor2 (2006) hace una serie de propuestas más concretas para integrar la educación intercultural en el currículum ordinario.

Valores democráticos

Muy relacionado con el punto anterior, el aprendizaje de los valores democráticos, de la democracia en si misma, constituye según Bartolomé et al. (1999), uno de los temas básicos dentro de la educación para los derechos humanos.

Autores como Ritchie (1997) plantean la necesidad de incluir la educación multicultural en el currículum como medio de potenciar la dimensión europea en la educación, la cual no difiere sustancialmente en sus elementos democráticos de países de otras zonas del mundo. Así cuando Carneiro (1999) habla de ciudadanía democrática, se refiere a que todas las personas tienen asegurada la participación dentro de una sociedad sin exclusión en la que todos se sienten con los mismos derechos. Esta ciudadanía social debe construirse sobre las nociones de justicia social e igualdad de oportunidades, lo cual implica una serie de medidas de discriminación positiva para la ayuda de las personas en desventaja sociocultural.

Vida familiar y social

Las investigaciones sobre la familia, el entorno que la rodea y su participación en los centros educativos han seguido en los últimos años varias líneas de trabajo. Para no extendernos en exceso, se pueden destacar estudios que señalan la importancia de la participación de las familias y su relación con la integración y la cohesión social (Santos, Lorenzo y Priegue, 2011) y, de forma más concreta para nuestro objeto de estudio, los que muestran cómo éste es un elemento clave en el caso de niños inmigrantes (Lozano, Alcaraz y Colás, 2013). Otro tipo de estudios tratan más de cuestiones sociodemográficas, como es el caso de Lorenzo et al. (2009), en el que se destacan diferencias en los núcleos familiares en función de su origen y religión, así como la participación en la vida de los centros.

A modo de resumen, se puede afirmar que este es un momento intenso de construcción teórica, pero siguen faltando investigaciones que operativicen los constructos, creen indicadores a ser posible transculturales, establezcan una conexión sólida con la realidad socioeducativa, faciliten la aplicabilidad de los planteamientos a la educación y generen de hecho procesos transformadores sistemáticos y evaluados. Y mucho más en el campo que nos ocupa, al poner en valor todo esto a través de Internet. Desde nuestro punto de vista, la propuesta que analizamos a continuación puede dar respuesta a estas necesidades.

Objetivos del estudio

El objetivo principal de la investigación es favorecer la interacción y el conocimiento cultural entre alumnado de diferentes países mediante el diseño y aplicación del "Programa Intercultural e-Culturas", diseñado por el Grupo de investigación IDEO. Sobre el mismo, se definen varios objetivos específicos:

- Desarrollar estrategias y habilidades cognitivas (análisis, síntesis, representación, elaboración, creatividad, etc.) para el desenvolvimiento intercultural.
- Mejorar el conocimiento de sí mismo del alumnado.
- Comprobar los efectos del Programa Intercultural en las actitudes ciudadanas, hacia la inmigración y los valores democráticos del alumnado de los centros participantes.

- Favorecer la interacción y el conocimiento cultural entre alumnado y profesorado de centros educativos españoles y latinoamericanos de nivel primario.

Para llevar a cabo la investigación se creó la “Red internacional e-Culturas”, formada por Argentina, Brasil, Chile, España, Paraguay, Portugal y Reino Unido, si bien la incorporación de los países ha sido paulatina.

Las distintas ediciones del proyecto se han desarrollado incorporando continuas mejoras provenientes de estas relaciones humanas y de las sugerencias de los diferentes colectivos participantes.

Método

Aunque en la investigación se han alternado la metodología cuantitativa, mediante la aplicación de una escala tipo Likert, y la cualitativa, en forma de portafolios y registros de clase, nos referiremos a continuación sólo a esta segunda. Se trata, por tanto, de un estudio de carácter longitudinal que recoge la trayectoria de la “Red Internacional e-Culturas” desde los años 2008 a 2012.

Participantes

A lo largo del periodo anteriormente citado se han realizado ediciones consecutivas de e-Culturas en las que han participado un número cambiante de centros adscritos a la Red. Esta muestra de carácter no probabilístico e intencional, se justifica por razones como la disponibilidad del profesorado, la existencia en el aula de alumnado inmigrante, la posibilidad en la organización curricular del centro y del aula de incluir los contenidos del programa intercultural y, especialmente, la capacitación de los maestros participantes. La tabla 1 recoge los datos de la muestra, en la que se puede apreciar la reciente participación de países como Portugal y Reino Unido. Como dato más significativo cabe señalar que en estos años la investigación ha alcanzado a un total de 2020 alumnos de 11-12 años.

Tabla 1

Participantes en e-culturas en las últimas ediciones

<i>Países</i>	<i>Centros</i>	<i>Aulas</i>	<i>Alumnos</i>	<i>Tutores</i>
España	20	29	532	33
Brasil	8	9	278	8
Paraguay	8	15	472	13
Argentina	11	15	366	15
Chile	9	9	299	9
Portugal	1	2	52	2
Reino Unido	1	1	21	1
Total	58	80	2020	81

El programa intercultural

Tanto la “Red internacional e-Culturas” como su Programa intercultural cuentan ya con una amplia bibliografía en la que se fundamentan sus propuestas (entre la más reciente destacan Autor et al., 2008; Autor, Jiménez, Alcaide y Zwierecicz, 2009; Autor, 2012, 2013), por consiguiente sólo se reseñará a continuación aquello que nos parece más relevante y que puede contribuir a una mejor comprensión de los resultados.

El Programa tiene una fuerte base constructivista y ha sido diseñado expresamente para el trabajo en un entorno virtual de aprendizaje, la plataforma e-Culturas (<http://www.e-culturas.org>) en la que prevalecen el trabajo colaborativo e interactivo. Sus contenidos permiten que pueda ser considerado como transversal en áreas como Conocimiento del Medio y Lengua, sin olvidarnos de aspectos vinculados directamente con la orientación y la tutoría como son la interculturalidad, la convivencia, la ciudadanía y la cultura de paz.

Sus fundamentos psicopedagógicos se pueden resumir en los siguientes (Autor y Blanco, 2011): desarrollo de la identidad étnica-cultural de los alumnos, pluralismo cultural y educación para la ciudadanía; reflexión y el análisis crítico personal; identidad étnica-cultural para llegar desde el reconocimiento personal a colocarse en “el lugar” del otro; dirigido a la diversidad del alumnado, sin exclusiones; autoestima y autoconcepto; concepto de cultura como algo dinámico y no estático; se implementa en el contexto natural del aula con el apoyo en las finalidades educativas y unidades curriculares del centro.

El sistema software de la Red Internacional e-Culturas está compuesto por una plataforma web donde cada usuario, mediante contraseña, tiene acceso a los distintos materiales y recursos, así como noticias, eventos y otra información importante. En la misma existen diferentes herramientas: vocabulario intercultural configurable, foros, blog, agenda con eventos importantes, servicios con material complementario de apoyo y software libre diverso, etc. La información y recursos disponibles varían en función del rol del usuario: los alumnos tienen una vista de sus actividades, los tutores la tienen de sus distintos alumnos para ver cómo evolucionan y los administradores pueden realizar diferentes tareas de gestión.

El programa es totalmente telemático, es decir, los niños desarrollan su trabajo en la plataforma, hermanados en equipos de tres y utilizan los materiales y recursos existentes en la misma. La comunicación entre ellos y entre las aulas hermanadas es muy importante en e-Culturas, por lo que se realizan un mínimo de tres videoconferencias a lo largo del proyecto, a las que se unen de forma cotidiana el correo electrónico y el foro.

Los materiales son todos digitales, cooperativos e interactivos, de forma que es posible guardar las actividades para continuar en la sesión siguiente o, sencillamente, terminar y esperar a que el sistema informático dé información de la situación en la que están los compañeros hermanados. Los materiales se distribuyen en las tres fases de las que consta la investigación (Autor, 2012, p. 105-107):

- **Fase 1. Álbum fotográfico:** Está formado por varios bloques de contenidos que van desde el conocimiento de sí mismo, la escuela, los amigos y la familia, hasta la localidad. Los niños hermanados complimentan cada apartado del álbum y las

- actividades del mismo, de forma que obtienen una excelente comprensión visual de la realidad cultural de cada uno de ellos. Se termina con una investigación.
- **Fase 2. Mosaico:** Está formado por tres módulos interculturales en los que se abordan cuestiones relacionadas con diversos tópicos interculturales (los mismos que se repiten en la fase siguiente), referidos a historia, gastronomía, lengua y literatura, arte y folclore, fiestas y tradiciones, fauna, geografía y raza. Estos son: “El continente americano y el continente europeo. Un mundo para todos”; “El país donde vivo en Europa y América”; y “La diversidad humana. Hacia una sociedad intercultural”. En ellos el alumnado se ve inmerso en una propuesta didáctica donde se le plantean preguntas, actividades grupales, búsquedas en páginas Web y todo un conjunto de actividades diversas.
 - **Fase 3. Juego “Quijotín va en busca del tesoro”:** Quijotín es un personaje de ficción que hace un viaje imaginario desde Jaén hasta América, recorriendo los principales países de aquel continente. El juego se basa en seis itinerarios que cada miembro del equipo tiene que recorrer respondiendo a un total de diez preguntas interactivas en cada uno de ellos. Los recorridos suponen para el equipo metas que deben superarse para poder seguir, de tal forma que mientras un miembro quede por terminar un itinerario concreto, los demás deberán esperar. Por tanto, es un auténtico reto cooperativo. En caso de error en las respuestas, el sistema informático penaliza al jugador. Al finalizar los recorridos cada equipo recibe como premio un Diploma con todos los datos de los miembros y el lema: “Nuestro mejor tesoro es la cultura”. Ese era el tesoro que Quijotín perseguía en su viaje.



Figura 1. Ejemplo de actividad en uno de los recorridos de Quijotín.

Finalmente, cabe hacer mención a la temporalización del Programa Intercultural, que debido a las características de los países participantes y sus diferencias geográficas, se desarrolla durante un año natural de marzo a diciembre, de forma que los niños latinoamericanos permanecen en un mismo nivel educativo, mientras que los europeos cambian (en el caso español de 5º a 6º de Educación Primaria). El tiempo estimado de trabajo semanal es de dos horas, pero su distribución semanal ha tenido pequeñas variaciones en función de los años de duración del proyecto. En algunos casos se han trabajado de forma conjunta varios materiales, como, por ejemplo, el Mosaico y Quijotín.

Instrumento

Para tomar los datos, los miembros del Grupo IDEO y sus colaboradores (5 profesores de universidad, 2 orientadores, 2 trabajadores con poblaciones inmigrantes, 1 director de centro educativo) diseñaron dos tipos de portafolios para recoger información de alumnado y profesorado (Bird, 1997; Bolívalet al., 2001; Wade y Arbrough, 1996) durante y al finalizar cada una de las fases señaladas anteriormente. Éstos estaban a disposición de los participantes en la misma plataforma y tenían como finalidad conocer el proceso de enseñanza-aprendizaje, la comunicación establecida y, especialmente, cómo se iba desarrollando la experiencia en las aulas y entre los compañeros hermanados. A modo de ejemplo, se recoge en la tabla 2 el correspondiente al del alumnado en el Álbum.

Tabla 2

Portafolios del alumnado – álbum

Responde a las siguientes preguntas cuando creas que tienes suficiente información para hacerlo y siempre antes de iniciar el Mosaico (fase siguiente).
<ul style="list-style-type: none"> • ¿En qué aspectos conoces mejor a tus compañeros hermanos? • Señala aquello que más te haya llamado la atención de su forma de vida • Describe en qué os parecéis y diferenciáis físicamente. • ¿Qué opinas de sus familias? (razona la respuesta) • ¿Y de sus amigos? (razona la respuesta) • ¿Qué similitudes y diferencias has visto entre tu escuela y la de tus compañeros hermanados? • ¿Cuál es tu opinión del maestro? ¿Y de los compañeros de clase y de juegos de tus compañeros hermanos? • ¿Qué diferencias has apreciado en la forma de vida entre tus compañeros hermanos y tú? • ¿Qué piensas de la localidad donde residen? • ¿Es igual el uso del tiempo libre que hacen tus compañeros hermanos y el tuyo? Señala diferencias y similitudes. • ¿Has comprobado mucha diferencia en sus platos típicos y los nuestros? ¿En qué sentido? • Y las fiestas de su localidad ¿qué te parecen? • ¿Te gustaría visitar sus países? (Razona la respuesta) • ¿Crees que sería divertido invitar a algún compañero o compañera a pasar unas vacaciones en tu casa? ¿Por qué? • Expresa ahora tu opinión sobre el Álbum en general ¿Ha sido interesante, motivador, atractivo? ¿En qué sentido? • ¿Qué es lo que más te ha gustado del Álbum? ¿Y lo que menos? • ¿Qué cambiarías del Álbum? • Expresa en este espacio cualquier otra cosa que desees en relación con el Álbum.

Procedimiento

En cada universidad participante existe un coordinador que se encarga de captar los centros participantes, hacer la capacitación del profesorado, así como llevar a cabo el seguimiento del proyecto a lo largo de la duración del mismo. De igual forma, toma contacto con las familias y realiza, de acuerdo con los tutores del centro, sesiones informativas en relación con los contenidos y la protección de datos.

En colaboración con los directivos de los centros se muestra con imágenes cómo la plataforma del proyecto está protegida mediante nombre de usuario y contraseña, que impiden que todos los datos allí recogidos puedan ser vistos o utilizados por personas extrañas.

La recogida de datos, que se muestra a continuación, se ha realizado mediante un rastreo en la base de datos de la Red y ha durado todo el año 2013.

Resultados

En el análisis de datos se ha utilizado el software NVivo9, para lo cual se compilaron todas las respuestas a las preguntas proporcionadas por los informantes, lo cual resultó muy fácil dado el carácter digital de todo el proyecto. Posteriormente se construyó el sistema de categorías basadas en los resultados obtenidos en ediciones anteriores de e-Culturas, recopilados en distintos informes de investigación y publicadas parcialmente (Autor et al., 2008, 2009; Autor, 2012). Debido al carácter longitudinal de la investigación y a la diversidad de las respuestas, tanto del alumnado como del profesorado, se definieron un total de 81 categorías y más de 150 subcategorías. Esto provocó un gran volumen de información valiosa y complicó todo el proceso de obtención de resultados. Por este motivo, se recogen a continuación los más significativos, agrupados en las categorías con datos de más calidad y consistencia:

- **Conocimiento de sí mismo y del compañero hermanado:** Desde el comienzo del programa intercultural se puso de manifiesto que los niños se mostraban desconcertados cuando, al establecer la relación, no disponían de criterios sobre su propia forma de ser y de lo que les rodeaba. Esta situación tuvo una duración de tiempo variable y les llevó a ser más autónomos y a mejorar su percepción de cómo eran, de su vida, de sus costumbres, intereses, etc. En definitiva, afloró un sentido de la forma de ser que era inédito hasta entonces. Por otra parte, se produjo una mejora recíproca en el conocimiento del otro y son abundantes las opiniones en todas las subcategorías. Algunas de estas son: *"Son buenas personas, tienen muy buenos sentimientos, pero algunos tienen otras personalidades, unos más enojones, otros alegres, otros tranquilos y estudiosos. Hay de todo"*, *"Ahora los conozco mejor, tienen gustos que yo no pensaba que tenían"*. Los alumnos europeos detectan claramente que en Latinoamérica son más bajos y de piel más oscura, pero lo ven como algo normal, porque expresan sus opiniones en un sentido muy positivo como *"Tenemos muchas diferencias físicas pero nos parecemos en que somos divertidos y nos gusta aprender"*. También aparecen a menudo expresiones como *"me respetan"*, *"son amables"*, *"son bue-*

nos”, “buena gente”, “simpáticos”, etc. Un término muy latinoamericano hace mención al compañero europeo como “amoroso”. Todo esto muestra el respeto mutuo que en la distancia se manifiestan entre sí. Por su parte, el profesorado ha modificado positivamente su visión de los alumnos y de las cualidades que tienen para el estudio, en la ayuda al compañero inmigrante y los motivos por los que las personas emigran a otros países.

- **Cultura propia:** Esta categoría ha resultado ser determinante y así lo ha manifestado la mayoría del profesorado. El niño ha indagado de *motu proprio* en la cultura cercana para mostrarla a sus compañeros hermanados, descubriendo una riqueza en la misma que les ha hecho vivirla con un entusiasmo inesperado. De igual forma, ha resultado determinante la diferente posición geográfica de los países en los hemisferios, que han marcado estilos de vida muy diferentes. En especial, los niños han comprobado cómo las estaciones del año, que marcan las vidas de todos los ciudadanos, eran muy diferentes según la parte del mundo en la que se viva. Llama la atención que admitan haber tenido que indagar en su entorno y su país para conocerlos mejor y así poder mostrárselos a los compañeros hermanados. Algunas opiniones son: “He aprendido muchas cosas que no conocía”, “He aprendido que me quedan muchas cosas por descubrir”, “Tenemos casi la misma cantidad de horas de clase pero no en el mismo horario”, “Que nuestra escuela tiene ordenadores en las mesas y en las suyas no”, “El hecho de que cuando aquí es verano allí es invierno”.
- **Cultura del otro:** Esto fue, en un principio, motivo de cierto asombro, manifestado especialmente en las videoconferencias, al comprobar los niños cómo era muy diferente la escuela y la ropa de sus compañeros. Así, decían “Que allí hay que llevar uniforme y aquí no”. Igualmente, se dan cuenta de que sus estilos de vida son muy parecidos, pero observan diferencias: “Practican casi las mismas cosas que se practican en Chile”. Les llama la atención las diferentes formas de preparar las comidas en cada país, incluso muestran sorpresa cuando se habla de productos de climas más cálidos que el europeo. Aún sin haberlas probado, dicen que son distintos “el sabor, la apariencia y el olor”, además reconocen que algunos nombres no los han oído nunca. Al terminar manifiestan: “Así hemos podido saber las culturas de otras personas y su forma de vida”, “Es muy bonito aprender sobre otras culturas en general”, “Se aprende las costumbres de mi país y de otros países”. Todo les ha parecido muy nuevo y a la vez interesante: “Aprender sobre otros países y te lo pasas genial”. Me ha parecido muy divertido porque puedes aprender de otras culturas”.
- **Valores democráticos.** En líneas generales, se puede afirmar una mejora en la aceptación del inmigrante, del diferente, que en algunos casos estaba distorsionada por un estereotipo negativo proveniente del medio familiar. Así se repite: “Son más educados de lo que creía”, “Algunos tienen familiares aquí, se vinieron porque no tenían trabajo. Yo lo veo bien”, “Son buena gente que lo que quiere es trabajar”. A lo largo del programa se comprueban cambios positivos en la cultura democrática y justicia social, subcategorías que viene marcadas por opiniones a favor de la aceptación del inmigrante y el respeto a los demás. Por otro lado, el conocimiento más completo de las otras culturas lleva al manejo de términos comunes como “somos iguales”, “compartir”, “diversidad”, “respeto a su forma de ser”, “amistad”, etc.

Así, un niño paraguayo dice: *"Me gustó mucho la parte de compartir información con los hermanos, conversar y que nos respetáramos en lo que decíamos"*. Como aspectos a mejorar están la capacidad para reconocer errores y disculparse.

- **Actitudes ciudadanas y hacia la inmigración.** Se constatan en las opiniones un cierto choque con estereotipos creados en la vida social y familiar. Estas actitudes, en gran medida, negativas, han inquietado al alumnado español al comprobar que no eran ciertas. Así un niño afirma: *"Mi papá dice que hay que tener cuidado con ellos y yo no veo por qué"* y otro afirma *"Son buenas personas"*. Al unir esto al hecho de vivir el día a día en la colaboración y el intercambio de información o perseguir la realización de tareas comunes, se han incrementado considerablemente las actitudes positivas hacia un tipo de ciudadano universal, con unos mismos valores y comportamientos. En este sentido, hay que afirmar que el profesorado ha manifestado que se han reducido los comportamientos violentos, se ha mejorado el trabajo en grupo y se ha incrementado la sensibilidad ante cualquier tipo de discriminación. Los niños son ahora más pacientes en el acercamiento al otro, más cuando es diferente en algunos aspectos a él. Ahora los niños son más abiertos a otros niños, a conocer otras culturas y a cómo viven sus compañeros, por muy lejos que estén: *"Conozco mejor cómo viven y a sus hermanos y respeto su forma de ser"*, *"No viven de nuestra manera, son diferentes, pero son buena gente"*, *"Algunos son peleístas, pero como otros de mi colegio"*.
- **Vida familiar y social:** Existe gran unanimidad en cuestiones vitales como el respeto y el cariño como fundamentales en la vida familiar. Le dan mucho valor a las familias que están pendientes de los hijos, especialmente en Latinoamérica, mientras el alumnado europeo esto no lo manifiesta. Las estructuras familiares llaman la atención en Europa: *"Tienen muchos hermanos y unas familias numerosas"*. Hay opiniones coincidentes como *"Todas las familias me parecen muy buenas y felices"*, *"Que están formadas igual que las nuestras"*, *"Opino que son amigables, católicas y muy buenas"*. Un niño chileno expresa: *"Son familias que no vienen a la escuela, no la conocen"*. Por otro lado, la vida que hacen en los centros educativos es muy parecida en todos los países, con cambios pequeños en las asignaturas, el trabajo en el aula y los horarios de clase. Hay algunas cuestiones que llaman su atención: *"La diferencia es más bien en el horario y la similitud es que hacemos y damos cosas muy parecidas, estudiamos los dos como segunda lengua el inglés, por ejemplo"*, *"Que las asignaturas son casi las mismas y están al aire libre sus patios"*, *"Los colegios tienen más cosas que los nuestros"*. Esto último hace referencia a las diferencias de infraestructuras entre centros europeos y latinoamericanos. En el caso de España son centros TIC, bilingües en su mayoría, mientras que en Latinoamérica tienen un aula de informática para todo el centro. Es curioso que se quejen a menudo del idioma, que siendo español para los centros hispanos, resulta complicado de entender por los localismos y por la entonación. Dice un niño argentino *"Hablan de forma extraña"*.

Finalmente, hay que destacar que el Programa Intercultural ha proporcionado al alumnado información muy valiosa sobre el dengue, la naturaleza, conocer otro tipo

de gente y otras culturas. Además, han aprendido nuevas cosas sobre los monumentos (especialmente los niños de Sudamérica muestran sorpresa en muchos casos porque no hay nada parecido en su entorno), sobre los tipos de monedas de los países y sobre los idiomas. Hay una frase que puede resumir la experiencia: *“Yo pensaba que iba a ser más aburrido y fue todo lo contrario, divertido y entretenido y ayudó a nuestro aprendizaje”*.

Discusión y conclusiones

Es difícil reflejar todas las mejoras que ha supuesto la aplicación de un programa tan amplio como el que aquí se presenta, en el que se han participado cientos de alumnos y alumnas de diferentes países, culturas, idiomas y niveles socioeconómicos, con la posibilidad de relacionarse entre sí y conocerse a nivel personal a través del ordenador. Sin duda la experiencia ha merecido la pena, tal y como han manifestado tanto profesorado como familias, así como el alto nivel de implicación del alumnado en las diferentes tareas desarrolladas.

Gracias al programa, el alumnado se ha visto obligado a reflexionar sobre sí mismo, sobre sus cualidades y sentimientos hacia su propia persona; algo, en la mayoría de los casos, totalmente novedoso para ellos y que les ha permitido conocer y expresar sus pensamientos negativos y someterlos a discusión entre los compañeros que los conocen, lo cual siempre ha sido constructivo. Estas actitudes positivas les hacen abrir sus expectativas y conseguir mayores logros personales, lo que concuerda con lo ya investigado por Naranjo (2007) y Leiva y Almenta (2013), y resulta un buen indicador de aceptación personal y para el afrontamiento de problemas (Soriano y Franco, 2010).

En el intercambio de información con los compañeros, se ha producido un conocimiento real de las otras culturas, lo que, sin duda, ha posibilitado la modificación de la actitud que pueden presentar hacia las mismas. Esto ya fue señalado por Ritchie (1997) como un medio para potenciar la educación y formar su dimensión democrática.

En esta línea también ha habido un cambio en el profesorado, más preocupado en la evaluación de resultados, olvidando el punto de partida y el proceso. La aplicación del programa le ha dado la posibilidad de conocer mejor a su alumnado, a las familias y de ver cómo desempeñan un trabajo colaborativo en red. De esta forma, se ha favorecido un mejor conocimiento de la Comunidad Educativa como eje sobre el que se mueve la relación con los demás y la integración (Santos, Lorenzo y Priegue, 2011; (Lozano, Alcaraz y Colás, 2013).

Una parte importante del conocimiento es el de nuestro entorno. En la investigación, el alumnado se ha sentido motivado para estudiar su propia cultura y se ha mostrado sorprendido con mucha frecuencia por la riqueza y variedad de la misma. Esta reconstrucción de la propia cultura ya ha sido señalada por Bartolomé et al. (1999), al mismo tiempo que ha llevado al alumnado a mostrarse como ciudadano activo, consecuente con su identidad y sensible a darla a conocer a otros compañeros (Cortina, 1998, 1999; García y Lukes, 1999; Bambök, 1999; Kymlicka, 1996, 1999). De igual forma, ha aprendido de la cultura de ellos, por lo que se han puesto en práctica los principios educativos de la educación intercultural (Pinxten, 1997).

Finalmente, se ha puesto de manifiesto que los hermanamientos digitales (Moreno, 2007), el trabajo colaborativo entre alumnado tan diverso y el conocimiento de otras

culturas han dado lugar a que el alumnado participante tenga otra percepción de los demás. Ahora es una persona con mejores actitudes y con mayor predisposición a compartir, tolerar y respetar. En definitiva, ha mejorado sus valores democráticos y como ciudadano. Estos aspectos nos sugieren la necesidad de incluir la educación intercultural en el currículum (Ritchie, 1997) como forma de conseguir una auténtica ciudadanía democrática (Carneiro, 1999).

Referencias

- Bambök, R. (1999). Justificaciones liberales para los derechos de los grupos étnicos. En S. García y S. Lukes (comp.), *Ciudadanía: justicia social, identidad y participación*. Madrid: Siglo XXI.
- Banks, J.A. (1997). *Educating citizens in a multicultural society*. New York: Teachers Columbia University.
- Bartolomé, M. et al. (1999). Diversidad y multiculturalidad. *Revista de Investigación Educativa*, 17 (2), 277-319
- Bird, T. (1997). El portafolio del profesor: un ensayo sobre las posibilidades". En J. Millman y L. Darling Hammond (Dds.), *Manual para la evaluación del profesorado* (pp. 332-351). Madrid: La Muralla.
- Bolívar, A. et al. (2001). *La investigación biográfico-narrativa en educación*. Madrid: La Muralla.
- Botey, J. (1999). *Continuidad y ruptura en el cruce de culturas*. Barcelona: Fundació CIDOB.
- Carneiro, R. (1999). Proyecto Educativo de Ciudad. Educación para la ciudadanía. Actas del Congreso *Barcelona: pelconeximent i la convivència*. Barcelona (documento policopiado).
- Cortina, A. (1998). *Ciudadanos del mundo. Hacia una teoría de la ciudadanía*. Madrid: Alianza Editorial, S.A.
- Cortina, A. (1999). Reflexiones éticas en torno al nacionalismo. *Sal Terrae*, mayo, 381-391.
- Essomba, M. A. (2007). Estrategias de innovación para construir la escuela intercultural. En J.L. Alvarez y L. Batanaz, *Educación intercultural e inmigración. De la teoría a la práctica* (pp. 177-212). Madrid. Biblioteca Nueva.
- Galdston, W. (1991). *Liberal purposes: Goods, Virtues and Duties in the liberal state*. Cambridge: Cambridge University Press.
- García, S. y Lukes, S. (Comp.) (1999). *Ciudadanía, justicia social, identidad y participación*. Madrid: Siglo XXI.
- Hernando A. y Montilla C. (2006). Mejora del Autoconcepto/Autoestima en la Enseñanza Secundaria. En *Actas del IV Congreso Internacional "Educación y Sociedad". La Educación: Retos del Siglo XXI* (pp. 47-47). Granada: Colegio Oficial de Doctores y Licenciados de Granada, Almería y Jaén.
- Kymlicka, W. (1996). *Ciudadanía multicultural*. Barcelona: Paidós.
- Kymlicka, W. (1999). Nacionalismo minoritario dentro de las democracias liberales. En S. García y S. Lukes, *Ciudadanía: justicia social, identidad y participación*. Madrid: Siglo XXI.
- Leiva, J.J. y Almenta, E. (2013). La "digiculturalidad" o la interculturalidad a través de las TIC: Una tendencia emergente de e-learning humanizados. *Etic@net*, 13(1), 1-13.

- Lorenzo, M^a. M. et al. (2009). *Familias inmigrantes en Galicia. La dimensión socio-educativa de la integración*. Madrid: Ministerio de Educación y Ciencia.
- Lozano, J., Alcaraz, S. y Colás, P. (2013). Los centros educativos multiculturales y su relación con las familias: El caso de la región de Murcia. *Revista Educación XX1*, 16 (1), 210-232.
- Maciá, D. (1986). *Método conductual de prevención de la drogodependencia*. Valencia. Promolibro.
- Moreno, B. (2007). *La dimensión europea de la educación: Una investigación evaluativa en torno al programa Etwinning*. Tesis doctoral. Universidad de Granada.
- Morris, C. (1997). *Psicología*. Michigan: Prentice Hall.
- Moscovici, S. (2002). *Psicología social: influencia y cambio de actitudes*. Barcelona. Paidós.
- Naranjo, M. P. (2007). Autoestima: un factor relevante en la vida de la persona y tema esencial del proceso educativo. *Actualidades Investigativas en Educación*, 7, 1-27.
- Pantoja, A. et al. (2008). Internet y la construcción de una ciudadanía intercultural. Balance de una experiencia. En *Actas de las I Jornadas Internacionales y VI Jornadas sobre Diagnóstico y Orientación*. Edición en CD-Rom. Jaén: Servicio de Publicaciones de la Universidad de Jaén.
- Pantoja, A., Jiménez, A., Alcaide, M. y Zwierewicz, M. (2009). La contribución de las TIC a la educación intercultural. En *Actas del XIV Congreso Nacional de Modelos de Investigación Educativa*. Edición en CD-Rom. Huelva: AIDIPE.
- Pantoja, A. y Blanco, E. (2011). Aprendizaje colaborativo y heurístico en la red e-Culturas. *Teoría de la Educación: Educación y Cultura en la Sociedad de la Información*, 12 (4), 39-52.
- Pantoja, A. (2012). Relaciones interculturales y trabajo cooperativo en un entorno virtual de aprendizaje. En A. Autor, A.S. Jiménez y E. Blanco (Coords.), *Diversidad cultural y redes sociales* (pp. 97-116). Jaén: Joxman.
- Pantoja, A. (Coord.) et al. (2013). *El programa intercultural e-Culturas*. Edición en CD-Rom. Jaén: Joxman.
- Pinxten, R. (1997). IN and ICE as a Meanstopromote a "New personhood" in Europe. *European Journal of Intercultural Studies*, 8(2), 151-159.
- Pinxten, R. (1999). *Identidad y ciudadanía: personalidad, sociabilidad y culturalidad*. Barcelona: Fundació CIDOB.
- Priegue, D. (2009). Soporte tecnológico y gestión de la inmigración. *Revista Electrónica Teoría de la Educación. Educación y Cultura en la Sociedad de la Información*, 10 (2), 289-309.
- Ritchie, J. (1997). Europe and european dimension in a multicultural context. *European Journal of Intercultural Studies*, 8 (3), 291-301.
- Santos, M.A., Lorenzo, M. y Priegue, D. (2011). Infancia de la inmigración y la educación: La visión de las familias. *Revista de Investigación Educativa*, 29 (1), 97-110.
- Soriano, E, y Franco, C. (2010). Mejora de la autoestima y de la competencia emocional en adolescentes inmigrantes sudamericanos residentes en España a través de un programa psicoeducativo de Mindfulness (conciencia plena). *Revista de Investigación Educativa*, 28 (2), 297-312.
- Vilà, R. y Del Campo, J. (2009). Desarrollo de la ciudadanía intercultural en Sant Quinti de Mediona a través de redes comunitarias. *Revista de Investigación Educativa*, 27(2), 427-449.

- Villanueva Roa, C. (2006). Programa de Integración Curricular de la Interculturalidad. En Autor, A. y Campoy, T.J. (Coords.), *Programas de intervención en educación intercultural* (pp. 133-166). Granada: GEU.
- Wade, R. y Arbrough, D. (1996). Portfolios: A tool for reflective thinking in teacher education? *Teaching and Teacher Education*, 12(1), 63-79.

Fecha de recepción: 3 de febrero de 2014.
Fecha de revisión: 3 de febrero de 2014.
Fecha de aceptación: 20 de mayo de 2014.

Diseño y validación de un cuestionario para la evaluación de la autoestima en la infancia

Design and validation of a questionnaire for children's self-esteem assessment

Rosario Mérida, Antonio Serrano y Carmen Tabernero
Universidad de Córdoba

Resumen

El objetivo del presente estudio ha sido diseñar y analizar la validez de contenido y comprensión de un instrumento para evaluar la autoestima infantil en niños y niñas de tres a siete años de edad. La validación de contenido se ha llevado a cabo a través del acuerdo y consenso de nueve expertos mediante la técnica Delphi y la validez de comprensión determinada por la aplicación del cuestionario a una muestra de 241 escolares de entre tres y siete años de edad. Los datos iniciales recogidos a través de la técnica Delphi aportaron algunas modificaciones realizadas por los jueces expertos. Se depuró el cuestionario en 18 ítems que mostraron ajustes adecuados tanto de validez de comprensión como de contenido. El análisis factorial confirmatorio realizado mostró cuatro dimensiones en la autoestima infantil: corporal, académica, socio-afectiva y familiar.

Palabras clave: autoestima; estudio psicométrico, instrumento de evaluación, educación de la infancia.

Abstract

The aim of this study was to design and analyse the validity of content and comprehension of an instrument to assess childhood self-esteem in boys and girls with an age range of three to

Correspondencia: Rosario Mérida, Dpto. Didáctica y Organización Escolar, Facultad de Ciencias de la Educación, Avda. San Alberto Magno s/n, 14071-Córdoba. E-mail: ed1meser@uco.es

seven. First, the content was validated through the agreement and consensus of nine experts using the Delphi method, while comprehension was validated by testing a sample on 241 school children between the ages of three and seven. The initial data collected by means of the Delphi method contributed to some modifications made by expert judges. The questionnaire was refined to 18 items which exhibited appropriate adjustments with regard to both comprehension and content validity. The confirmatory factor analysis accomplished, confirmed four dimensions to childhood self-esteem: physical, academic, socio-emotional and family.

Keywords: self-esteem, psychometric study, assessment instrument, children's education.

Planteamiento del problema

El propósito de este trabajo es crear un instrumento que mida de forma válida y fiable la autoestima infantil en niños y niñas de tres a siete años de edad, partiendo de un modelo multidimensional y jerárquico de la autoestima. Los objetivos perseguidos para ello son: a) Estudiar la validez de contenido a través del acuerdo y consenso de expertos mediante técnica Delphi; b) Corroborar la validez de comprensión del instrumento mediante su aplicación a una muestra de 241 escolares; c) Analizar la fiabilidad del cuestionario; y d) Confirmar la multidimensionalidad de constructo mediante Análisis Factorial Confirmatorio (AFC). En la actualidad y en nuestro contexto socio-cultural se carece de este apoyo teórico-práctico en dicha etapa por lo que consideramos necesaria su construcción. Las razones fundamentales que nos han animado a ello han sido: a) Los cuestionarios y escalas existentes, adaptados a la realidad española en el ámbito de la infancia, no responden a este modelo; b) Los que han servido para la validación en población española, no han sido adaptados en su totalidad; c) Analizados los instrumentos de evaluación de la autoestima vemos la necesidad de crear un instrumento que cubra las carencias detectadas; d) Esta población puede considerarse marginal dentro de la evaluación de la autoestima; y e) Por último, acometer la elaboración de un instrumento, en una población con unas características lingüísticas propias, aportará mayores índices de validez a las investigaciones en contextos de hispanohablantes y permitirá aportar datos comparativos con estudios previos (García Gómez, 2001).

Antecedentes y fundamentación teórica

Numerosas investigaciones corroboran la importancia de la autoestima, pero son menos los estudios en niños y niñas pequeñas (Alonso y Román, 2005; Musitu y García, 2001; Musitu, Román y Gracia, 1988; Ramos, 2008), que han de participar en todos aquellos ámbitos que les conciernen, no solo porque en tanto que ciudadanos tienen derecho a ello, sino porque contar con su participación mejorará el funcionamiento de los ámbitos en los que ésta se produzca (Bernet y Cámara, 2011). Una de las razones de esta escasez de estudios (Cotterell, 1996; Erwin, 1998; Miranda, 2005; Wentzel, 1997), entre otras causas, se debe a la incapacidad que tiene parte del alumnado de esta etapa para cumplimentar los instrumentos empleados frecuentemente por la comunidad científica, que requieren el uso de lápiz y papel así como

el dominio de las destrezas lectoescritoras. Pese a ser una dificultad, ello no debe ser obstáculo para limitar la investigación en esta etapa, para lo cual hemos de emplear metodologías ajustadas a sus competencias (González-Pienda y otros, 2002; Ramos, Giménez, Muñoz y Lapaz, 2006).

El autoconcepto y la autoestima son conceptualizaciones de la persona sobre sí misma, que se construyen en interacción con el medio, y que van acompañadas de connotaciones afectivas y evaluativas importantes (Gallardo, 2006). Son constructos multidimensionales, desde nuestro punto de vista, complejos, sujetos a diversas interpretaciones (Ortega, Mínguez y Rodes, 2000), y relevantes en educación. En 1976, Shavelson y sus colaboradores formularon un modelo jerárquico y multifacético de los mismos. Esta propuesta al principio tuvo poco apoyo empírico, pero con el paso del tiempo las investigaciones que apoyan esta multidimensionalidad han crecido hasta ser mayoría en la literatura científica (Boersma y Chapman, 1985; Estévez, Martínez, Moreno y Musitu, 2006; Harter, 1982; Hattie y Marsh, 1996; Marsh, 1990; Musitu, García y Gutiérrez, 1995; Ramos et al., 2006; Sureda, 2001). En consecuencia, basándonos en los trabajos citados, parece aconsejable suponer un modelo de autoestima estructuralmente multidimensional y jerárquico, que en su dinamismo puede utilizar una estrategia o procedimiento compensatorio.

La autoestima no es observable directamente, siendo necesario inferirla a partir de la conducta o basarse en informes personales acerca de lo que la persona piensa de sí misma. En ellos la persona se autodescribe de forma oral o escrita, siendo la técnica más usada la entrevista (Ramos, 2008). Otra forma es a través de los cuestionarios con los que se valora el grado en el que la persona considera que una serie de frases cerradas pueden aplicársele. La ventaja de estos últimos sobre los primeros es su simplicidad por ser directos y de fácil aplicación. En la elección del instrumento a utilizar surgen dos posibilidades; usar uno ya existente o construir uno nuevo, intentando mejorar su diseño y validación (Toro, Egido y Andrés, 2008), teniendo presente que el uso del mismo es dependiente del contexto (Sartori y Pasini, 2007).

Analizados los instrumentos de evaluación del autoconcepto y la autoestima más citados y usados en lengua castellana e inglesa, hemos valorado su pertinencia para ser usados en nuestra investigación en función del grado de adaptación a nuestros propósitos y a las capacidades infantiles, comprobando que ninguno de ellos resultaba adecuado para su aplicación por diferentes razones: a) Usan generalmente un vocabulario poco comprensible para niños y niñas de estas edades; b) Tienen muchos ítems, demasiado largos y de difícil comprensión; c) En general son instrumentos poco motivadores; d) Se utilizan ilustraciones poco atractivas que no incluyen la diversidad de las aulas (capacidad, género, diferencias étnico-culturales...); e) Las preguntas suelen ser, en algunos casos, largas y expresadas en negativo, o incluso con una doble negación, que dificultan la comprensión; f) Respuestas con más de tres opciones que, aunque abren el abanico de posibilidades, hacen más complejas las decisiones a la población destinataria a la hora de responder; g) No se han tenido en cuenta las características psicoevolutivas de estas edades, tanto en la formulación de las preguntas como en las respuestas; y h) Es necesario dominar el código lectoescritor para responder a las preguntas, al tratarse en la mayoría de los casos de pruebas de lápiz y papel.

Método

Participantes

La utilización de expertos como estrategia para la evaluación de instrumentos es bastante usual en investigación educativa y constituye la base del método Delphi (Cabero y Barroso, 2013), siendo un recurso usado en múltiples investigaciones (Boza y Méndez, 2013; Fernández e Iglesias, 1997). En concordancia con lo planteado en sus postulados teóricos (Blasco, López y Mengual, 2010; Pozo, Gutiérrez y Rodríguez, 2007), se conformaron los dos grupos humanos encargados de validar el instrumento diseñado, en este caso el grupo coordinador y el grupo de expertos.

El grupo coordinador se conformó a partir de los miembros que participan en esta investigación y donde los integrantes cumplen los siguientes requisitos: buen conocimiento del Método Delphi, ser investigadores académicos con relación al tema a estudiar y tener gran facilidad de intercomunicación (Mira, Padrón y Andrés, 2010).

La selección del grupo de expertos se realizó atendiendo a diversos criterios (Brill, Bishop y Walker, 2006; García y Fernández, 2008), que van desde la vinculación del experto con el problema, su experiencia profesional, sus cualidades personales para participar en las investigaciones o su pericia profesional. Debido a ello el grupo de expertos seleccionados está formado por profesores universitarios e investigadores de reconocido prestigio en el área de conocimiento que nos ocupa. Landeta (2002) indica que el número de expertos necesarios para llevar a cabo un estudio debe estar comprendido entre 7 y 30, en nuestro estudio el nivel de respuesta ha sido de 9 expertos. Se estableció la secuencia metodológica en tres fases: Preliminar, Exploratoria y Final.

Fase Preliminar

El grupo coordinador asumió la responsabilidad de delimitar el problema de investigación; seleccionar el grupo de expertos y conseguir su compromiso de colaboración; interpretar los resultados parciales y finales de la investigación; y supervisar la marcha correcta pudiendo realizar ajustes y correcciones.

Fase Exploratoria

En ella se llevó a cabo el diseño del cuestionario en su versión experimental y determinación de la versión definitiva (Anexo 1). Para ello la primera versión se sometió en una primera ronda al análisis y discusión de los miembros del Grupo Coordinador, donde se realizaron determinadas correcciones y ajustes a partir de los criterios cualitativos que obtuvieron mayor consenso. La versión consensuada fue validada, en una segunda ronda, por el grupo de expertos seleccionados, con la intención de recabar información en aquellos criterios cuantitativos y cualitativos más estables. Las fases que se han cubierto con el Delphi se relacionan a continuación: 1) Selección de expertos cuya aportación al estudio se considera valiosa; 2) Invitación a participar en el proceso a través de email; 3) Envío y recepción del cuestionario por correo electrónico

en archivo adjunto, conformado por una primera página con una breve introducción y explicación del tema de investigación, una hoja para el registro de los datos personales del encuestado, descripción clara del objetivo de estudio y las instrucciones para cumplimentar el cuestionario, seguido del correspondiente instrumento para la validación; 4) Instrumento para la validación: escala tipo Likert con 4 categorías según su grado de adecuación o pertenencia del ítem a la dimensión que pretendemos investigar, además de una pregunta abierta para recoger las valoraciones cualitativas acerca de los ítems planteados o la introducción de alguno nuevo. El plazo máximo que se les dio fue de 30 días; 5) Seguimiento por email de las personas seleccionadas; 6) Captura de las escalas cumplimentadas; y 7) Análisis de la información contenida en la escala Delphi. Los resultados de esta consulta fueron analizados por el grupo coordinador desde el punto de vista cuantitativo y cualitativo, extraído este último de las opiniones expresadas por los expertos o expertas a la pregunta abierta incorporada al instrumento de consulta.

Fase Final

En esta última fase se sintetizan los resultados de todo el proceso de validación de la versión definitiva del cuestionario para su posterior aplicación a 241 niños y niñas de 3 a 7 años de edad.

Procedimiento

Construcción del instrumento

Una vez analizadas las limitaciones de los instrumentos disponibles, decidimos elaborar el cuestionario EDINA, estableciendo como requisitos de partida los indicados por Ramos et al. (2006): Brevedad (no muchos ítems); sencillez (fundamentalmente en su aplicación); vocabulario comprensible y adaptado tanto a la edad como a las características sociales y culturales de la muestra; preguntas breves y sin negaciones ni dobles negaciones; tres respuestas cerradas (posibilita una rápida ejecución al tiempo que se disminuye la vaguedad de las respuestas); motivador (un instrumento con ilustraciones en el que el sujeto principal de la acción fuera a veces un niño y otras una niña y que dentro de ella se incluyera la diversidad existente en la escuela actual referida a la etnia de procedencia, nuevas tipologías de familias, niños y niñas con distintas capacidades y necesidades); atractivo en su diseño (a color y con las preguntas impresas en letra grande y clara); soporte virtual que facilita la cumplimentación y la interacción; y apoyo teórico (basado en la concepción multifactorial y jerárquica de la autoestima).

Procedimiento general para la elaboración del cuestionario EDINA

El cuestionario se ha elaborado reuniendo las condiciones de un instrumento de evaluación psicológica solicitadas por Fernández-Ballesteros (1995), Pelechano (1976, 1988) y Cronbach (1990), siguiendo las orientaciones dadas por el Colegio Oficial de Psicólogos a este respecto (COP, 1987). El contenido se ha determinado mediante revisión bibliográfica y recurriendo a la opinión de expertos (Crocker y Algina, 1986),

según las recomendaciones para la redacción de ítems facilitadas por Navas (2001) y Suáres (2001). Serán preguntas cerradas y tricotómicas (Martínez Arias, 1996).

Elaboración del cuestionario EDINA

Partimos de un banco inicial de ítems procedentes de diversos cuestionarios y escalas, tanto de evaluación del autoconcepto y la autoestima como de otras dimensiones del desarrollo personal y social con las que están íntimamente relacionados ambos conceptos. Se elaboró una primera versión experimental eliminando algunas dimensiones que introducían una complejidad conceptual insalvable para niños y niñas de estas edades. Las respuestas a cada pregunta se hará con los parámetros: sí, algunas veces o no.

Clasificación de los ítems en las dimensiones predeterminadas

El grupo coordinador procedió a la lectura de cada ítem y a su clasificación en las dimensiones: corporal, personal, social, académica y familiar. Se hizo la elección según su idoneidad, por criterio racional, a las edades destinatarias de la muestra y como resultado obtuvimos un banco de 25 ítems, que son la base para la elaboración de la versión experimental. Los ítems que formaron dicha versión tuvieron distinta procedencia: algunos fueron tomados literalmente de los cuestionarios de origen; otros fueron reformulados; y otros, se redactaron específicamente para la ocasión.

A continuación determinamos la forma en que el cuestionario debía aparecer ante los niños y las niñas. Los ítems se repartieron alternando las dimensiones. Se dibujaron ilustraciones de tal manera que completaran de forma visual la información escrita, el texto y la imagen se complementan entre sí para formar un todo y facilitar la comprensión. Estas ilustraciones se han inspirado en materiales didácticos y cuentos infantiles seleccionados por propios niños y niñas según sus gustos y preferencias. Las ilustraciones realizadas fueron más tarde escaneadas, editadas mediante el software adecuado (Adobe Photoshop) y transformadas en una aplicación informática para su uso en el ordenador táctil para facilitar las respuestas a quienes no poseen conocimientos en el uso del ordenador. Se ha tenido en cuenta el formato, el tipo de letra y la maquetación, que junto a las ilustraciones contribuyen a la comprensión del texto, recursos infrautilizados en la evaluación psicológica. Las opciones de respuesta a las mismas son cerradas: "Sí, Algunas veces, No".

Validez de contenido del instrumento

Para el estudio de la validez del cuestionario se definió la *validez de contenido* como el grado en que una prueba representa de forma adecuada lo que se ha realizado (Thomas y Nelson, 2007; Wieserma, 2001). Para alcanzar niveles óptimos de validez de contenido se utilizó la técnica de expertos, y un estudio piloto para conocer la validez de contenido desde la perspectiva de la validez de comprensión de los sujetos objeto de estudio.

Se solicitó a los expertos que valorasen diferentes aspectos sobre la información inicial, el cuestionario de medida, los ítems y una valoración global de cada uno de ellos (Wieserma, 2001); teniendo en cuenta el grado de comprensión, adecuación en la redacción, etc.

En relación a los ítems, se registró el grado de pertenencia al objeto de estudio en una escala de 1 a 4; y en qué medida cada uno de ellos debía formar parte de la misma. Se decidió eliminar todos aquellos ítems con valores medios próximos a 2, modificar los ítems con valor en torno a 3 y aceptar los de valores cercanos a 4.

En el proceso de análisis de los ítems se consideraron una serie de indicadores estadísticos, tales como el índice de discriminación y los estadísticos descriptivos de cada uno de los ítems. El proceso de reducción se ha basado en el análisis de estos indicadores mediante el programa estadístico PASW Statistics 20.0. Una vez realizados estos cálculos, decidimos seleccionar los 18 ítems que mostraron mayor carga factorial.

Con el objeto de dotar a los datos de la veracidad suficiente para no comprometer el instrumento se considera preciso un estudio de la fiabilidad y validez del mismo (García, González y Mérida, 2011). La consideración de su posible validación pasará por el cumplimiento de los requisitos psicométricos estipulados por Martínez Árias (1996), Muñiz (1996, 1998) y Santiesteban (1990), con un coeficiente de fiabilidad (Cronbach, 1990) satisfactorio (Cicchetti, 1994) y análisis factorial confirmatorio.

Validez de comprensión del instrumento

Para comprobar la validez se realizó un estudio piloto en el que, tras la administración del cuestionario a 241 niños y niñas (duración entre 8 y 10 minutos), se analizó el grado de comprensión desde un punto de vista cualitativo; registrándose las preguntas, dudas y sugerencias que los sujetos realizaron en la sesión de cumplimentación.

Análisis de datos

Los datos cualitativos han sido analizados mediante análisis de contenido. Respecto a los datos cuantitativos, el análisis preparatorio de datos, el cálculo de los estadísticos descriptivos y la estimación de la consistencia interna se han realizado con el programa SPSS 20.0 y el AFC del cuestionario se ha desarrollado con el programa SPSS Amos 19.0.

Resultados

Validez de contenido del instrumento

Los datos relativos a esta fase, obtenidos utilizando técnicas cualitativas, se trataron mediante análisis de contenido, con el fin de obtener evidencias respecto a la validez conceptual, cultural y lingüística del cuestionario EDINA. La aportación cualitativa proporcionada se completa con la aportación cuantitativa de las puntuaciones medias que los expertos dan a cada ítem. Los resultados se comentan integrando las voces del grupo coordinador y de expertos, constituyendo dos fuentes independientes que garantizan la adecuación del instrumento.

De los 25 ítems que integran el cuestionario, 10 de ellos no sufren modificación alguna, ya que obtienen valores próximos a 4 y los expertos no proponen otra versión. Dos ítems con valores en torno a 2 son eliminados y se sustituyen por otros dos nuevos siguiendo las recomendaciones del grupo de expertos; y los 13 restantes, con valores

cercanos a 3, son modificados de acuerdo con la opinión de dicho grupo y consensuada su formulación final por el grupo coordinador. Algunos de los aspectos, sobre la administración del cuestionario y las animaciones que acompañan a los ítems, no se han tenido en cuenta debido a que se contraponen unas opiniones a otras y en general la valoración respecto a dichos aspectos ha sido muy positiva por el resto de expertos. La estructura factorial exploratoria se hizo basándonos en el juicio de los expertos atendiendo a la validez de contenido, por lo tanto una vez clasificados los ítems en sus correspondientes factores procedimos al análisis de fiabilidad y al factorial confirmatorio.

Análisis de Fiabilidad

Para el análisis de fiabilidad del cuestionario EDINA se ha calculado el Alfa de Cronbach, la fiabilidad total del cuestionario es de 0.70.

Análisis factorial confirmatorio

Para el estudio de la estructura interna utilizamos el análisis factorial confirmatorio ya que proporciona el marco estadístico adecuado para evaluar la validez y la fiabilidad de cada ítem, en lugar de efectuar sólo valoraciones globales, guiando al investigador para que optimice el proceso de construcción o adaptación del cuestionario (Batista-Foguet, Coenders y Alonso, 2004). Para ello los 18 ítems seleccionados se agruparon en una estructura teórica previa de cinco componentes pendiente del análisis factorial: académico, corporal, social, emocional y familiar. Si bien el análisis confirmó las categorías teóricas precedentes, no coincidió plenamente en la agrupación anticipada. El ítem 1, referido inicialmente a la autoestima emocional, se incorporó en la versión validada final al factor social al que hemos denominado macrofactor socio-emocional. En la Tabla 1 pueden observarse las principales características de cada uno de los elementos de la prueba en las dimensiones establecidas.

La estructura factorial se ha analizado mediante un análisis factorial confirmatorio en el que se plantea un modelo de cuatro factores. Esta estructura es a priori, lo que significa que los resultados del modelo son plenamente confirmatorios.

Los índices muestran un ajuste del modelo planteado razonablemente adecuado. Así, el índice GFI ofrece un valor de 0.875 y de 0.834 para el AGFI. El χ^2 por su parte ofrece un valor de 287.407 con 129 grados de libertad. Por último, el RMSEA evalúa el modelo como de buen ajuste, siendo su índice de 0.072 ($Lo = 0.06 - Hi = 0.08$). Apoyándonos de manera conjunta en todos estos índices (Figura 1), podemos concluir que el modelo propuesto presenta una aproximación razonable a los datos, y puede contribuir a dar soporte a la hipótesis de la multidimensionalidad del constructo.

Por lo tanto, puede pasarse a una revisión analítica de la estructura factorial propuesta. Las estimaciones de las saturaciones factoriales para cada uno de los ítems en sus respectivos factores aparecen ilustrados en la Figura 1. En el primer factor, autoestima corporal, todos los ítems resultan bien explicados a partir del constructo hipotetizado, como muestran una saturación mínima de 0.31, y máxima del 0.57. El segundo factor autoestima académica, presenta también, en general, saturaciones factoriales adecuadas cercanas o por encima de 0.50 excepto el ítem 18 con valor 0.37, que consideramos no

Tabla 1

Análisis descriptivos, asimetría y curtosis de cada uno de los ítems que configuran cada subescala

Subescala	Ítem	Media	Desviación típica	Asimetría	Curtosis
Corporal	i1	1.8423	.41837	-2.707	6.978
	i6	1.6307	.57783	-1.308	.725
	i16	1.9087	.31617	-3.622	13.564
Académica	i3	1.6515	.52726	-1.147	.279
	i13	1.8506	.44075	-3.057	8.782
	i18	1.8382	.45041	-2.867	7.636
	i23	1.8216	.45336	-2.580	6.114
Socio-emocional	i2	1.7635	.53820	-2.223	3.932
	i4	1.8548	.40782	-2.903	8.176
	i9	1.8589	.48821	-3.362	9.786
	i14	1.5394	.68883	-1.184	.065
	i19	1.5062	.73098	-1.119	-.230
Familiar	i24	1.4523	.71210	-.913	-.489
	i5	1.9419	.26760	-5.033	27.215
	i10	1.8423	.40829	-2.601	6.388
	i15	1.8091	.45286	-2.359	4.998
	i20	1.6141	.59551	-1.286	.626
	i25	1.8963	.36746	-3.781	14.385

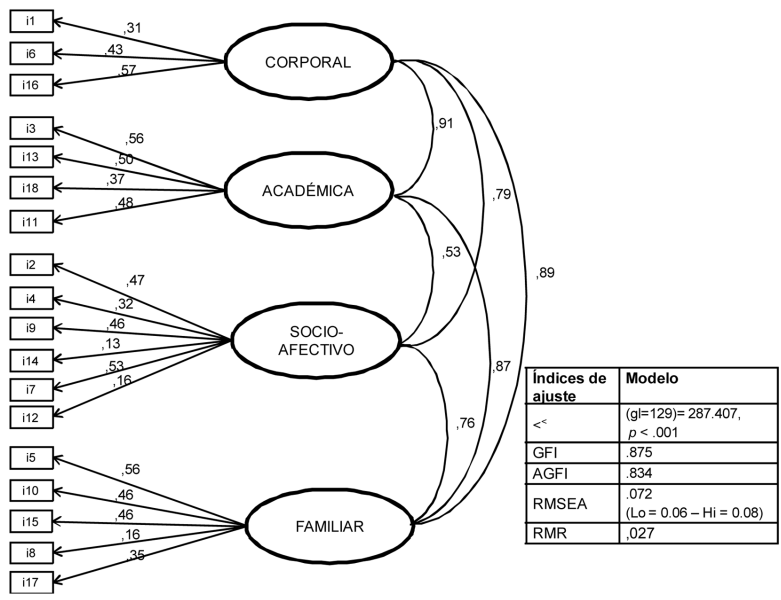


Figura 1. Saturaciones factoriales correspondientes a los ítems e índices de bondad de ajuste del modelo.

requiere revisión y su funcionamiento puede ser descrito como adecuado. El tercer factor, socio-emocional, presenta saturaciones adecuadas en todos los ítems excepto en los ítems 14 –“los otros niños y niñas no quieren jugar conmigo en el recreo”– y 12 –“me enfado con otros niños y niñas”– con una saturación más baja y que corresponden a aspectos negativos de la autoestima. Por último el cuarto factor, autoestima familiar, presenta valores adecuados en todos los casos salvo en el ítem 8 –“me porto mal en casa”–, que al igual que los ítems 14 y 12 muestra un aspecto negativo. Sin embargo, tanto este ítem como el 14 y 12 presentan una correlación satisfactoria con el total de la prueba y además su eliminación no beneficia a la fiabilidad de la misma.

Validez de comprensión del instrumento

Durante el proceso de administración del cuestionario no se ha encontrado ninguna dificultad por parte de los y las participantes en la correcta comprensión y cumplimentación del instrumento.

Discusión y conclusiones

Los resultados aquí presentados, muestran una calidad métrica satisfactoria del cuestionario al ser evaluados mediante procedimientos confirmatorios y han mostrado un ajuste adecuado del modelo propuesto. En concreto, los resultados permiten concluir que se replica la estructura de cuatro factores: académico, corporal, familiar y socio-emocional. Además muestran una adecuada fiabilidad en términos de consistencia interna, tanto por factores como en el cuestionario total, lo que facilita su aplicabilidad en diferentes contextos. Estos resultados psicométricos de la estructura factorial y de la fiabilidad vienen a complementar los aspectos de validez de contenido. Todo ello permite concluir que el cuestionario tiene, según las evidencias empíricas analizadas hasta la fecha, una buena calidad psicométrica.

Las cuatro dimensiones halladas permiten valorar diferentes aspectos de la autoestima con el mismo instrumento (Grandmontagne y Fernández, 2004) en estrecha relación teórica y empírica con el estudio de la autoestima como componente valorativo del autoconcepto en la línea de Rosenberg (1965), y en la multidimensionalidad y jerarquización de dichos constructos desde el enfoque de Fitts (1965), Coopersmith (1967), Marsh (1993), Musitu, García y Gutiérrez (1991) y McIntre y Drummond (1976). Además se concreta la base teórica que supone el modelo multidimensional del autoconcepto de Shavelson, Hubner y Stanton (1976). Así, pueden obtenerse medidas sensibles, concretas y ajustadas de cada una de estas cuatro áreas, además de la total o global.

La forma definitiva del cuestionario consta de cuatro dimensiones; a estas cuatro dimensiones hay que añadirle un índice de autoconcepto general, representado por la suma total de las puntuaciones de los 18 ítems que componen el cuestionario.

En nuestro estudio hemos constatado que es posible la elaboración de un cuestionario para niños y niñas del Segundo Ciclo de la Etapa de Educación Infantil y Primer Ciclo de Primaria, basado en las ideas enunciadas por Thurstone a partir del año 1929 y continuadas por Likert en los años 30; siguiendo las recomendaciones de González-Pienda y Núñez (1993).

Los resultados obtenidos abren nuevas perspectivas de estudio centradas en dimensiones de la autoestima que hasta ahora no habían recibido la suficiente atención en la Educación Infantil y Primer Ciclo de Educación Primaria. Por todo ello creemos que nuestro estudio aporta no sólo evidencia empírica, sino también que es un instrumento que permite favorecer la prevención e intervención en el ámbito de la autoestima, en el marco de una concepción integral dentro del campo educativo. El cuestionario EDINA puede ser utilizado por el profesorado de estas etapas educativas como una herramienta que le ayude a identificar el nivel de autoestima de su alumnado y le permita adoptar las decisiones educativas pertinentes. Los futuros desarrollos de investigación debieran ir en la línea de la replicación de los resultados encontrados en este estudio con muestras de otros contextos. Con objeto de poder replicar el estudio y validar la estructura factorial propuesta se incorpora el cuestionario aplicado en el Anexo 1 y se aconseja utilizar en la selección de expertos procedimientos como el denominado “Coeficiente de competencia experta” o “Coeficiente K” (Blasco et al., 2010; García y Fernández, 2008), que pueden permitirnos obtener expertos más significativos (Cabero y Barroso, 2013).

Referencias

- Alonso, J. y Román, J. M. (2005). Estilos educativos familiares y autoestima de los hijos de 4 y 5 años. *Revista de Psicología General y Aplicada*, 58 (1), 101-114.
- Batista-Foguet, J. M., Coenders, G. y Alonso, J. (2004). Análisis factorial confirmatorio. Su utilidad en la validación de cuestionarios relacionados con la salud. *Medicina Clínica*, 122 (1), 21-27.
- Bernet, J. T. y Cámara, A. N. (2011). Participación, democracia y formación para la ciudadanía. Los consejos de infancia. *Revista de educación*, 1, 23-43.
- Blasco, J. E., López, A. y Mengual, S. (2010). Validación mediante el método Delphi de un cuestionario para conocer las experiencias e interés hacia las actividades acuáticas con especial atención al windsurf. *Agora para la educación física y le deporte*, 12 (1), 75-96.
- Boersma, F. J. y Chapman, J. W. (1985). *Manual of the Student's Perception of Ability Scale*. Edmonton, Canada: University of Alberta.
- Boza, Á. y Méndez, J. M. (2013). Aprendizaje motivado en alumnos universitarios: validación y resultados generales de una escala. *Revista de Investigación Educativa*, 31 (2), 331-347.
- Brill, J. M., Bishop, M. J. y Walker, A. E. (2006). The competencies and characteristics required of an effective project manager: A web-based Delphi study. *Educational Technology Research and Development*, 54 (2), 115-140.
- Cabero, J. y Barroso, J. (2013). La utilización del juicio de experto para la evaluación de TIC: el coeficiente de competencia experta. *Bordón*, 65 (2), 25-38.
- Cicchetti, D. V. (1994). Guidelines, criteria, and rules of thumb for evaluating normed and standardized assessment instruments in psychology. *Psychological Assessment*, 6, 284-290.
- Colegio Oficial de Psicólogos (1987). *Código deontológico*. Madrid: Colegio Oficial de Psicólogos.
- Coopersmith, S. (1967). *The antecedents of self-esteem*. San Francisco, CA: W. H. Freeman and Company.
- Cotterell, J. (1996). *Social networks and social influences in adolescence*. London: Routledge.

- Crocker, L. y Algina, J. (1986). *Introduction to classical and modern test theory*. New York, NY: Holt, Rinehart and Winston.
- Cronbach, L. J. (1990). *Essentials of Psychological Testing* (5th Ed.). New York, NY: Harper and Row.
- Erwin, P. (1998). *Friendship in childhood and adolescence*. London: Routledge.
- Estévez, E., Martínez, B., Moreno, D. y Musitu, G. (2006). Relaciones familiares, rechazo entre iguales y violencia escolar. *C y E: Cultura y Educación*, 18 (3), 335-344.
- Fernández, S. e Iglesias, M. T. (1997). Una aplicación de Técnica Delphi a la valoración de consenso sobre estándares profesionales de integración laboral de personas con discapacidad. *Revista Española de Orientación y Psicopedagogía*, 8 (13), 45-65.
- Fernández-Ballesteros, R. (1995). Cuestiones conceptuales básicas en valuación de programas. En R. Fernández-Ballesteros (Ed.), *Evaluación y programas. Una guía práctica en ámbitos sociales, educativos de salud* (pp. 21-47). Madrid: Síntesis.
- Fitts, W.H. (1965). *Manual Tennessee Department of Mental Health Self Concept Scale*. Nashville: Tennessee. (Versión en Español en: Garanto, J. (1984). *Las actitudes hacia sí mismo y su medición*. Ediciones Universitarias: Barcelona).
- Gallardo, B. (2006, noviembre). *Autoconcepto y rendimiento académico en estudiantes universitarios*. XXV Seminario Interuniversitario de teoría de la Educación "Las emociones y la formación de la identidad humana". Universidad de Salamanca. Salamanca: España.
- García Gómez, A. G. (2001). Desarrollo y validación de un cuestionario multidimensional de autoconcepto. *Revista Iberoamericana de Diagnóstico y Evaluación Psicológica*, 11 (1), 29-54.
- García, L. y Fernández, S. J. (2008). Procedimiento de aplicación del trabajo creativo en grupo de expertos. *Ingeniería Energética*, 29 (2), 46-50.
- García, M. D. M., González, I. y Mérida, R. (2011). Validación del cuestionario de evaluación ACOES. Análisis del trabajo cooperativo en educación superior. *Revista de Investigación Educativa*, 30 (1), 87-109.
- González-Pienda, J. A. y Núñez, J. C. (1993). Autoconcepto y dificultades de aprendizaje. En J. Beltrán, *Líneas actuales en la intervención psicopedagógica, II: Variables personales y psicosociales*, 823-839. Madrid: Universidad Complutense.
- González-Pienda, J. A., Núñez Pérez, J. A., Álvarez, L., González-Pumariega, S., Roces, C., González, P., Muñiz, R. y Bernardo, A. (2002). Inducción parental a la autorregulación, autoconcepto y rendimiento académico. *Psicothema*, 14, 853-860.
- Grandmontagne, A. G. y Fernández, A. R. (2004). Eating disorders, sport practice and physical self- concept in adolescents. *Actas Españolas de Psiquiatría*, 32, 29-36.
- Harter, S. (1982). The Perceived Competence Scale for Children. *Child Development*, 53, 87-97.
- Hattie, J. y Marsh, H. W. (1996). Future directions in self-concept research. En B. A. Bracken (Ed.), *Handbook of self-concept* (pp. 421-462). Oxford: John Wiley and Sons.
- Landeta, J. (2002). El método Delphi: una técnica de previsión del futuro. Barcelona: Ariel.
- Marsh, H. W. (1990). *The self description questionnaire (SDQ) II. A theoretical and empirical basis for measurement of multiple dimensions of adolescents' self-concept. An interim test manual and a research monograph*. San Antonio, TX: The Psychological Corporation.
- Marsh, H. W. y Byrne, B. M. (1993). Do we see ourselves as others infer: A comparison of self-other agreement on multiple dimensions of self- concept from two continents. *Australian Journal of Psychology*, 45, 49-58.

- Martínez Arias, R. (1996). *Psicometría: teoría de los tests psicológicos y educativos*. Madrid: Editorial Síntesis.
- McIntire, W. y Drummond (1976). The structure of the self-concept in second and fourth grade children. *Educational and Psychological Measurement*, 36, 529-536.
- Mira, J. E. B., Padrón, A. L. y Andrés, S. M. (2010). Validación mediante el método Delphi de un cuestionario para conocer las experiencias e interés hacia las actividades acuáticas con especial atención al Winsurf. *Ágora para la educación física y el deporte*, 12 (1), 75-94.
- Miranda, C. (2005). La autoestima profesional: una competencia mediadora para la innovación en la práctica pedagógica. *Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 3 (1), 858-873.
- Muñiz, J. (1996). Fiabilidad. En J. Muñiz (Coord.), *Psicometría* (pp. 1-48). Madrid: Editorial Universitas.
- Muñiz, J. (1998). *Teoría clásica de los tests*. Madrid: Pirámide.
- Musitu, G. y García, J. F. (2001). *ESPA 29. Escala de socialización parental en la adolescencia*. Madrid: TEA Ediciones.
- Musitu, G., García, F. y Gutiérrez, M. (1995). *Escala de Autoconcepto Forma - A (AFA)*. Madrid: TEA Ediciones.
- Musitu, G., García, J. F. y Gutiérrez, M. (1991). *AFA. Autoconcepto Forma- A*. Madrid: TEA.
- Musitu, G., Román, J. M. y Gracia, E. (1988). *Familia y educación: prácticas educativas de los padres y socialización de los hijos*. Barcelona: Labor.
- Navas, M. J. (Coord.) (2001). *Métodos y diseños de investigación psicológica*. Madrid: UNED.
- Ortega, P., Mínguez, R. y Rodes, M. L. (2000). Autoestima: un nuevo concepto y medida. *Teoría de la Educación. Revista Interuniversitaria*, 12, 45-66.
- Pelechano, V. (1976). *Psicodiagnóstico*. Madrid: Universidad Nacional de Educación a Distancia.
- Pelechano, V. (1988). *Del psicodiagnóstico clásico al análisis neurológico*. Valencia: Alfaplus.
- Pozo, M. T., Gutiérrez, J. y Rodríguez, C. (2007). El uso del método Delphi en la definición de los criterios para una formación de calidad en animación sociocultural y tiempo libre. *Revista de investigación educativa*, 25 (2), 351-366.
- Ramos, R. (2008). *Elaboración y validación de un cuestionario multimedia y multilingüe de evaluación de la autoestima*. (Tesis para la obtención del grado de Doctor). Universidad de Granada.
- Ramos, R., Giménez, A. I, Lapaz, E. y Muñoz, M. A. (2006). *Cuestionario de evaluación de la autoestima para educación primaria (A-EP)*. Madrid: TEA Ediciones.
- Rogers, C. R. (1951). *Client-Centered Therapy; its Current Practice, Implications and Theory*. Boston: Houghton Mifflin.
- Rosenberg, M. (1965). *Society and the Adolescent Self-Image*. Princeton, NJ: University Press.
- Santiesteban, C. (1990). *Psicometría. Teoría y práctica en la construcción de tests*. Madrid: Ediciones Norma.
- Sartori, R. y Pasini, M. (2007). Quality and Quantity in Test Validity: How can we be sure that Psychological Tests Measure what they have to? *Quality & Quantity*, 41, 359-374.
- Shavelson, J., Hubner, J. J. y Stanton, G. C. (1976). Self-concept: validation of construct interpretations. *Review of Educational Research*, 46, 407-442.
- Suárez, J. C. (2001). Evaluación de la calidad métrica de los elementos del test: análisis de ítems. En M. J. Muñiz (Coord.), *Métodos, diseños y técnicas de investigación psicológica* (pp. 303-336). Madrid: Universidad Nacional de Educación a Distancia.

- Sureda, I. (2001). *Cómo mejorar el autoconcepto*. Madrid: CCS.
- Thomas, J. R. y Nelson, J. K. (2007). *Métodos de investigación en actividad física*. Barcelona: Paidotribo.
- Toro, E. O., Egido, J. M. J. y Andrés, J. M. P. (2008). Diseño y validación de un cuestionario para valorar las preferencias y satisfacciones en jóvenes jugadores de baloncesto. *Cuadernos de psicología del deporte*, 8 (2), 39-58.
- Wentzel, K. R. y Caldwell, K. (1997). Friendships, peer acceptance, and group membership: relations to academic achievement in middle school. *Child Development*, 68 (6), 1198-1209.
- Wieserma, L. D. (2001). Conceptualization and development of the sources of enjoyment in youth sport questionnaire. *Measurement in Physical Education and Exercise Science*, 5 (3), 153-157.

ANEXO I

Cuestionario EDINA*

Ítem

1. "Me gusta mi cuerpo"
 2. "Soy un niño o una niña importante"
 3. "Mi maestro o maestra dice que trabajo bien"
 4. "Lo paso bien con otros niños y niñas"
 5. "Mi familia me quiere mucho"
 6. "Corro mucho"
 7. "Los otros niños y niñas se ríen de mí"
 8. "Me porto mal en casa"
 9. "Tengo muchos amigos y amigas"
 10. "Juego mucho en casa"
 11. "Siempre entiendo lo que el maestro o la maestra me piden que haga"
 12. "Me enfado con otros niños y niñas"
 13. "Me gusta ir al colegio"
 14. "Los otros niños y niñas no quieren jugar conmigo en el recreo"
 15. "Hablo mucho con mi familia"
 16. "Soy un niño limpio o una niña limpia"
 17. "En casa estoy muy contento o contenta"
 18. "Me gustan las tareas del colegio"
-

* Si desea utilizar el formato multimedia para réplica del estudio puede ponerse en contacto con el autor mediante email en la siguiente dirección: asemuoz@yahoo.es.

Fecha de recepción: 15 de septiembre de 2013.

Fecha de revisión: 18 de septiembre de 2013.

Fecha de aceptación: 1 de mayo de 2014.

Martín-Peña, María Luz; Díaz-Garrido, Eloísa; Sánchez-López, José María (2015). Coordinación interdisciplinar mediante aprendizaje basado en problemas. Una aplicación en las asignaturas dirección de producción y estadística empresarial. *Revista de Investigación Educativa*, 33(1), 163-178.
DOI: <http://dx.doi.org/10.6018/rie.33.1.179741>

Coordinación interdisciplinar mediante aprendizaje basado en problemas. Una aplicación en las asignaturas dirección de producción y estadística empresarial

Interdisciplinary coordination through problem based learning.
An application in “operations management” and
“business statistics” subjects

María Luz Martín-Peña, Eloísa Díaz-Garrido y José María Sánchez-López
Universidad Rey Juan Carlos

Resumen

Un aspecto clave del EEES es que las materias que conforman un título no pueden concebirse aisladas ni en contenidos ni en metodologías. El futuro graduado tiene que adquirir además de conocimientos las competencias que le preparen para su futura profesión. Se debe formar al estudiante bajo un enfoque multidisciplinar para que aprenda a encontrar las sinergias entre conocimientos, habilidades y aptitudes adquiridas.

En este contexto, se describe una experiencia de innovación educativa mediante la coordinación interdisciplinar de las asignaturas Dirección de Producción y Estadística Empresarial, ambas incluidas en el Grado en Administración y Dirección de Empresas. El objetivo general se alcanza mediante el desarrollo de un trabajo en el que el alumno pueda aplicar e interrelacionar los conocimientos adquiridos en varias asignaturas. Para el desarrollo del trabajo común, se utiliza el Aprendizaje Basado en Problemas. Los resultados ponen de manifiesto que la integración de conocimientos mediante la coordinación interdisciplinar es altamente valorada por los alumnos.

Palabras clave: educación superior, coordinación interdisciplinar, aprendizaje basado en problemas.

Correspondencia: María Luz Martín-Peña, Universidad Rey Juan Carlos, Facultad Ciencias Jurídicas y Sociales, Paseo Artilleros s/n; 28032 Madrid (Spain), Tel: 914959247. E-mail: luz.martin@urjc.es

Abstract

A key aspect of the EEES is that the different subjects that make up a degree cannot be conceived in isolation as for contents nor methodologies. The future graduate student has to acquire, in addition to knowledge, other skills that prepare him for his future career. The student should be trained under a multidisciplinary approach so that he can learn to find synergies between knowledge, skills and abilities acquired.

In this context, a new experience of educational innovation is described through the interdisciplinary coordination of subjects such as 'Production Management' and 'Business Statistics', both included in the Business Administration Degree. The general objective is achieved through the development of a joint work, in which the student can apply and inter-relate the knowledge acquired in various subjects. For the development of the common work, based problem learning is used. The results have shown that the integration of knowledge through interdisciplinary coordination is highly valued by students.

Keyword: higher education, interdisciplinary coordination, problem based learning.

Introducción

El desarrollo de los títulos de grado adaptados al EEES ha supuesto importantes cambios en el modelo de enseñanza-aprendizaje: los actores principales, estudiantes y profesores, se han visto obligados a cambiar sus roles. El profesor se ha convertido en orientador del proceso de enseñanza. El estudiante es parte muy activa de este proceso ya que "aprender a aprender" condiciona los planteamientos, metodologías, evaluación y resultados. Los contenidos, recursos y estrategias de enseñanza-aprendizaje utilizados deben permitir situar al alumno en lo que va a ser su futuro contexto profesional (Olmedo, 2013). Esta situación conlleva la necesidad de coordinación y colaboración entre distintos departamentos.

Las materias que conforman un Título no pueden concebirse aisladas unas de otras, ni en contenidos ni en metodologías. Se debe profundizar en el enfoque multidisciplinar y en el efecto sinérgico. Si el alumno tiene que abordar diferentes disciplinas con proyectos de trabajo comunes, estará más preparado para enfrentarse a la resolución de situaciones reales marcadas por la interdisciplinariedad.

La interdisciplinariedad hace referencia a la interacción entre dos o más disciplinas, entre las que debe existir intercomunicación y enriquecimiento recíproco. En los actuales currículos los contenidos se deben incorporar al proceso educativo con un enfoque globalizador para así permitir abordar los problemas, situaciones y acontecimientos dentro de un contexto y en su totalidad (Abril, Navas, De la Haza y Esteban, 2005).

El futuro graduado tiene que adquirir conocimientos, pero también competencias que le preparen para su profesión. En el desempeño de ésta se verá expuesto a situaciones complejas definidas por variables interrelacionadas, que requieran de un enfoque multidisciplinar para abordarlas. La pregunta surge: ¿se ha formado al estudiante bajo un enfoque multidisciplinar? ¿El estudiante sabe cómo encontrar las sinergias del conocimiento y competencias adquiridas?

En este contexto, en el presente trabajo se describe una experiencia de innovación educativa a través de la coordinación interdisciplinaria de las asignaturas Dirección de Producción y Estadística Empresarial, impartidas en segundo curso del Grado en Administración y Dirección de Empresas en la Universidad Rey Juan Carlos. Estas asignaturas se cursan en el mismo semestre y se complementan muy bien: la materia Dirección de Producción necesita en su planteamiento más práctico de los métodos cuantitativos que puede facilitar la materia instrumental de Estadística. En esta situación, es oportuno implantar nuevas metodologías docentes que integren aspectos de ambas asignaturas, que se adapten a las necesidades curriculares y que cumplan con los requisitos demandados por las empresas.

Para el desarrollo de esta experiencia de innovación educativa, se elige la estrategia metodológica asociada al Aprendizaje Basado en Problemas. Esta metodología permite formar grupos de trabajo a los que se les presenta un problema que se tiene que resolver buscando información, analizando ésta y proponiendo soluciones. Los alumnos se enfrentarán a un problema real del área de operaciones de una empresa. Deberán investigar, valorar alternativas, aplicar técnicas estadísticas y tomar decisiones que resuelvan los problemas planteados.

Las implicaciones de nuestro trabajo son dobles. Por un lado, aportamos una innovación metodológica en el ámbito universitario que permite a los alumnos desarrollar competencias clave para su futuro profesional y que son afines a varias asignaturas. Por otro lado, se fomentan los procesos de aprendizaje activo y de trabajo en equipo con el alumnado, estableciendo una estructura que permite a los profesores que comparten docencia en un mismo curso coordinar las actividades formativas a desarrollar.

Revisión teórica. Antecedentes

La estructura de los planes de estudio adaptados al EEES se basa en la adquisición de competencias. Esto supone adaptar la metodología docente desde un triple punto de vista: didáctico, ya que los procesos de enseñanza-aprendizaje han de centrarse en la capacitación del alumno; evaluador, dado que no se trata de evaluar contenidos o conocimientos adquiridos sino procesos; y curricular, ya que las mismas competencias se van a desarrollar en asignaturas diversas.

Los nuevos sistemas de enseñanza-aprendizaje exigen un cambio en los “conceptos, estrategias y herramientas docentes”: potenciación del trabajo autónomo del estudiante, atención a las competencias, atención personalizada del alumno e incorporación de nuevas tecnologías (Rué, 2007). Ante los nuevos retos que plantea el EEES, la coordinación docente se debe convertir en uno de los pilares fundamentales para el desarrollo de las competencias profesionales que deben adquirir los alumnos. Es necesaria una coordinación interdisciplinaria para el desarrollo de competencias que son comunes entre distintas materias y asignaturas (Monreal-Gimeno & Terrón-Cano, 2011).

Muchos autores a lo largo de las últimas décadas han planteado diferentes formas de aplicar la interdisciplinariedad para que ésta fuese más eficaz en el aula. Follari (1980) señaló dos modalidades básicas de interdisciplinariedad, una más enfocada a la conformación de un nuevo objeto teórico entre dos ciencias previas,

y una segunda basada en aplicar a un mismo objeto práctico elementos teóricos de diferentes disciplinas. Es esta segunda forma de ver la interdisciplinariedad la que muchos autores han apoyado. Creemos que puede ser la manera de hacer coincidir las diferentes disciplinas alrededor de un mismo problema concreto, y así ser más productivo en el aula.

El aprendizaje interdisciplinar permite lograr un conocimiento más integral que el que se obtiene con el estudio de una asignatura específica. Aunque puede resultar menos eficaz que el aprendizaje tradicional en lo que se refiere al conocimiento en profundidad de una sola asignatura, enfatiza el conocimiento de orden superior (análisis, aplicación, pensamiento crítico, etc.) al buscar conexiones significativas entre dos o más disciplinas (Ivanitskaya, Clark, Montgomery y Primeau, 2002; Monreal-Gimeno & Terrón-Cano, 2011). Los métodos de enseñanza más tradicionales suelen plantear problemas aplicados relativos a una sola disciplina, alejando a los estudiantes del mundo real, caracterizado por la multidisciplinariedad.

El Aprendizaje Basado en Problemas supone una alternativa innovadora a los métodos tradicionales de enseñanza. Es una estrategia metodológica de aprendizaje inductivo. La esencia del APB es descubrir lo que se necesita para resolver un problema estructurado. Es especialmente útil para que los alumnos aprendan con profundidad y con autonomía. Los alumnos, trabajando en pequeños grupos y tutorizados por el profesor, utilizan la resolución de un problema como base para alcanzar unos objetivos de aprendizaje y desarrollar unas competencias transferibles a la práctica profesional (Gómez Esquer, Rivas Martínez, Mercado Romero y Barjola Valero, 2009).

Se ha demostrado que el uso de esta metodología permite alcanzar y desarrollar las competencias demandadas por el EES durante el periodo de formación del alumno (Gómez Esquer et al., 2009). Especialmente, permite desarrollar las cualidades profesionales que se demandan en el mundo actual: aprendizaje continuo, autonomía, trabajo en grupo, espíritu crítico, capacidad de comunicación y planificación (Duch, Groh y Allen, 2001). Otra ventaja es la posibilidad de conseguir una mayor motivación en los estudiantes, porque se enseña y se aprende a partir de problemas que tienen significado para los estudiantes y porque existe una mayor relación con la práctica laboral futura (Rubio Fernández, 2010).

Las primeras experiencias de este método aparecieron en las ciencias de la salud (Barrows & Tamblyn, 1980). Posteriormente se utilizó en otras disciplinas, como la informática (Larsen, 2003; Striege & Rover, 2002; Uden y Dix, 2000), las enseñanzas jurídicas (Olmedo Peralta, 2011) o la ingeniería técnica de gestión (La Cuesta & Catalán, 2004). También se han desarrollado experiencias en el aprendizaje a distancia (e-learning) (Armenta, Salinas y Mortera 2013).

En los estudios de Administración de Empresas, la metodología ABP está presente en muchas escuelas de negocios. Autores como Gijsselaers (1995), Milter y Stinson (1995), y Savery y Duffy (1995) han demostrado su aplicabilidad en esta disciplina. Por ejemplo, en el programa de MBA de la Universidad de Ohio se desarrolla un programa completo basado en el ABP. Los equipos de estudiantes trabajan juntos sobre problemas del mundo real, en cooperación con las empresas locales.

En el caso concreto de Dirección de Producción y Operaciones destaca el trabajo realizado por Kanet y Barut (2003). Describen la utilización de ABP en la asigna-

tura de Dirección de Operaciones en la universidad de Clemson. Los resultados de su estudio ponen de manifiesto que esta metodología permitió desarrollar en los estudiantes las cualidades profesionales que se demandan en el mundo actual: aprendizaje continuo, autonomía, trabajo en grupo, espíritu crítico, capacidad de comunicación y planificación. Se consiguió satisfacer las expectativas de los estudiantes al enfrentarse a problemas reales y proporcionar una clara compatibilidad entre la teoría y la práctica.

Objetivos

La experiencia de innovación educativa que se presenta ha sido desarrollada durante el curso 2012-2013. El objetivo perseguido es realizar una experiencia de coordinación interdisciplinaria basada en ABP. Las asignaturas implicadas han sido dos que se imparten en el segundo curso del Grado en Administración y Dirección de Empresas en la Universidad Rey Juan Carlos, en concreto, Dirección de Producción y Estadística Empresarial. Los profesores participantes han sido tres.

La asignatura Dirección de Producción aborda el conocimiento del área de producción y operaciones en la empresa, función de producción con enfoque estratégico y toma de decisiones vinculadas a producto, proceso, capacidad, localización y calidad, con un marcado carácter teórico-práctico. La disciplina Dirección de Producción y Operaciones (DPO) se convierte en una materia difícil de enseñar por parte de los docentes, ya que para muchos alumnos no es fácil comprender la aplicación de la función de Producción y Operaciones (Medina López, Alfalla Luque y Marín García, 2011). Por ello, se hace necesario diseñar experiencias de aprendizaje activo que consigan que el alumno entienda mejor los conceptos de gestión de operaciones y su importancia estratégica en la empresa, que se adapten a las necesidades curriculares y que cumplan con los requisitos demandados por las empresas (Fish, 2007 y 2008).

La asignatura Estadística Empresarial, como materia instrumental, aborda el conocimiento de técnicas estadísticas, en concreto análisis descriptivo e inferencial. Resulta muy útil como complemento de otras materias con contenido empírico para realizar los análisis de datos exploratorios y confirmatorios.

Ambas asignaturas se han impartido siempre de forma independiente. No obstante, se habían observado claras interrelaciones entre ellas. Muchos de los problemas a resolver en el área de producción necesitan técnicas estadísticas para el análisis de datos que da soporte, posteriormente, a la toma de decisiones. Sin duda, presentar esas interrelaciones al alumno resulta muy positivo y enriquecedor. Primero, porque les facilita una visión integradora de las áreas de conocimiento para entender así el carácter multidisciplinar de las materias y los problemas a los que dan respuesta y, segundo, porque incrementa la motivación al utilizar proyectos de trabajo comunes para el seguimiento de asignaturas a priori diferentes.

Por otro lado, ambas asignaturas comparten la consecución de varias competencias genéricas. Estudios previos han demostrado que la aplicación de metodologías tradicionales basadas en clases magistrales no consiguen que el alumno adquiera estas competencias (Autor, 2011), por lo que se hace necesario desarrollar metodologías más novedosas (Mingorance & Calvo, 2013).

Se comienza analizando las guías docentes de las asignaturas para determinar aquellos puntos en los que es posible la coordinación mediante el diseño de la metodología de ABP. En concreto, las competencias genéricas a trabajar de forma coordinada entre las dos asignaturas fueron:

CG1. *Capacidad de análisis y síntesis*: analizar, sintetizar, valorar y tomar decisiones a partir de los registros relevantes de información sobre la situación y previsible evolución de una empresa.

CG3. *Comunicación oral y escrita* en lenguaje nativo: comprender y ser capaz de comunicarse, con corrección y en diferentes escenarios, en español. Estar preparado para hacerse entender por jefes y subordinados de forma clara y concisa y ser capaz de elaborar informes de asesoramiento y proyectos de gestión empresarial (global o por áreas funcionales).

CG6. *Habilidad para analizar, buscar y discriminar información proveniente de fuentes diversas*: ser capaz de identificar las fuentes de información económica relevante, obtener y seleccionar información relevante imposible de reconocer por no profesionales.

CG8. *Capacidad para la resolución de problemas*.

CG10. *Capacidad para aplicar al análisis de los problemas, criterios profesionales basados en el manejo instrumentos técnicos*.

CG18. *Capacidad de Razonamiento crítico*.

CG21. *Aprendizaje autónomo*.

CG28. *Aplicar los conocimientos en la práctica*.

Los objetivos que se pretenden alcanzar con la coordinación conjunta de las dos asignaturas son:

- Realizar un trabajo para que el alumno pueda utilizar e interrelacionar los conocimientos adquiridos en varias asignaturas, de manera que desarrolle su capacidad de organización, autoaprendizaje y utilización de recursos propios, aplicando sinergias en el estudio de ambas materias.
- Conseguir que los alumnos tenga una visión global e integradora de la función de producción y operaciones y de las posibilidades de las técnicas estadísticas.
- Mejorar el funcionamiento de las dos asignaturas, potenciando el carácter multidisciplinar.
- Mejora de la comunicación entre alumnos y profesores, fomentando el trabajo en equipo.
- Incentivar la participación e implicación de los alumnos mediante el planteamiento de problemas reales y motivadores.
- Trabajar conjuntamente con ambas asignaturas algunas de las competencias necesarias en la titulación.

Metodología

Para el desarrollo de la experiencia se seleccionaron un total de 24 alumnos. Se les ofrece participar de forma voluntaria. Se desarrollaron seis sesiones fuera del horario de clases.

Para el desarrollo del ABP, se planteó un caso sobre la empresa Correos. En su elaboración, se tuvo en cuenta que cumpliera las siguientes características: relevancia e interés para los alumnos, definición clara de objetivos, cierta complejidad en el sentido de tener distintas soluciones y naturaleza interdisciplinar¹. De esta forma conseguimos potenciar el carácter multidisciplinar de la experiencia.

En la sesión de inicio, se presenta en qué consiste el proyecto y la planificación de las sesiones que se van a desarrollar. Se divide el grupo de los 24 alumnos participantes en 6 grupos de 4 componentes cada uno. La formación de los grupos fue libre. Se les entrega un cuestionario de inicio para recoger expectativas en torno a la experiencia. También se les entregan unas plantillas para recogida de información, en las que deberán hacer constar, según avancen el trabajo, las actividades que cada uno de los miembros del grupo realiza, las fuentes de información consultadas y el tiempo dedicado a cada actividad.

En la segunda sesión, se les entrega la primera parte del caso de estudio. Se facilita información relativa a la evolución de la empresa en los últimos diez años, estructura del mercado y competencia. El caso se orienta al área funcional de producción y operaciones, en aspectos de localización, capacidad, layout, proceso y automatización. También al análisis de datos mediante estadística descriptiva. Los estudiantes trabajan y analizan el escenario sobre el que se presenta el problema. Identifican lo que saben o creen saber acerca del caso. El debate acerca del caso va organizando al grupo en lo referente a los aspectos desconocidos del problema, que siendo adecuadamente estructurados, darán lugar a la búsqueda de información necesaria para resolverlo y lograr los objetivos establecidos.

En la tercera sesión se visita el Centro de Tratamiento Automatizado de Madrid-Vallecas. Es uno de los 17 que tiene Correos ubicados en lugares estratégicos, de cara a la recepción y reparto de envíos postales por toda la geografía nacional. Esta visita se convierte en fuente de información clave para los alumnos. Además de mostrarles las instalaciones y el funcionamiento de los procesos, tienen ocasión de preguntar directamente sus dudas e inquietudes al director del centro, en un encuentro que se mantuvo con el mismo.

En la cuarta sesión, se organiza toda la documentación encontrada por cada uno de los miembros del grupo, dando significado a la información necesaria para concretar el caso y responder a las cuestiones planteadas. Se discuten y exponen resultados. Se entrega la segunda parte del caso y se discuten los nuevos escenarios que se presentan. Esta segunda parte está centrada en el sistema de gestión de calidad de Correos.

En la quinta sesión, se les ilustra sobre la elaboración de gráficas de control de calidad. Los grupos de trabajo reorganizan toda la información trabajada durante el caso, elaborando la resolución de las cuestiones planteadas y unas conclusiones finales. Se exponen por parte de los grupos los resultados alcanzados. Se debaten estos resultados. Se les entrega información cuantitativa de Correos relativa a la evolución de variables, para elaborar números índices, y datos simulados sobre el uso de maquinaria.

En la sexta sesión, se discute y exponen los resultados. Se interpretan los números índices calculados relativos a diferentes variables. Se discuten y modelizan las situaciones de fallo y parada en la maquinaria de clasificación. Se obtienen los

1 San Diego State University, The Learning Tree, Problem Based Learning.
<http://edweb.sdsu.edu/clrit/learningtree/Ltree.html>

intervalos de confianza para la diferencia de medias del tiempo de funcionamiento de la maquinaria, también se contrastan hipótesis para esta diferencia de medias en relación con dos máquinas de clasificación de correspondencia.

En la Tabla 1, se ofrece un resumen del cronograma seguido para el desarrollo de las sesiones que conforman nuestra experiencia de innovación educativa.

Tabla 1

Cronograma de sesiones y actividades

Actividad coordinada	Asignaturas	Aspectos específicos estudiados en cada asignatura	Fecha
PRESENTACIÓN			29 Enero 2013
Visita al Centro de Tratamiento Automatizado de Correos en Vallecas (Madrid)	Dirección de Producción Estadística Empresarial	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Objetivos y decisiones de operaciones ✓ Recogida información y análisis de datos ✓ Toma de decisiones 	21 Febrero de 2013
Caso Estudio Correos	Dirección de Producción Estadística Empresarial	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Estrategia de operaciones ✓ Localización; Layout ✓ Producto/Proceso ✓ Capacidad ✓ Automatización 	4 febrero y 4 de marzo de 2013
Calidad. Control y Gestión	Dirección de Producción Estadística Empresarial	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Construcción gráficos de control ✓ Gestión de calidad 	8 y 15 de abril de 2013
Inferencia Estadística	Dirección de Producción Estadística Empresarial	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Mantenimiento preventivo ✓ Modelos estadísticos ✓ Intervalos de confianza ✓ Contraste de hipótesis 	22 de abril de 2013

En definitiva con este planteamiento del ABP pretendemos que los alumnos participantes puedan utilizar e interrelacionar los conocimientos adquiridos en las asignaturas de Dirección de Producción y Estadística empresarial, de manera que desarrollen su capacidad de organización, autoaprendizaje y utilización de recursos propios, aplicando sinergias en el estudio de ambas materias.

Recogida de información

En dos de los momentos de la experiencia de innovación educativa, al comienzo y al final de la misma, se procedió a recoger información de los alumnos mediante dos cuestionarios.

Para la elaboración de estos cuestionarios, se consultaron trabajos (Gómez Esquer et al., 2009; Autor, 2011) y fueron adaptados al desarrollo de nuestra experiencia. Con-

cretamente, las preguntas realizadas permiten comparaciones sobre las metodologías recibidas en general y los métodos empleados en estas sesiones experimentales. Para cada uno de estos cuestionarios se llevó a cabo un pre-test, solicitando la colaboración de dos profesores que imparten la materia y de dos alumnos. Esto permitió mejorar los cuestionarios adaptándolos a un lenguaje más próximo a los alumnos, eliminando o cambiando algunos términos o expresiones.

Al comienzo de la experiencia se diseñó un cuestionario con objeto de conocer la opinión de los alumnos participantes en el proyecto sobre algunas cuestiones relacionadas con las actividades que se realizan en las asignaturas, la coordinación de las mismas, la metodología y sus expectativas sobre la experiencia.

Al finalizar, se utilizó un cuestionario con afirmaciones para evaluar elementos de las sesiones desarrolladas (contenidos, planificación, cada una de las cuatro sesiones, el trabajo en grupo, el aprendizaje mediante problemas, las exposiciones, el aprendizaje autónomo, la sensación de problema real, la motivación). También se preguntó acerca de utilidad, actividades interdisciplinarias, enfoque teórico-práctico, aprendizaje autónomo, complementariedad contenidos y coordinación, y adquisición de competencias.

Resultados

El análisis de los datos obtenidos ha llevado a la obtención de los resultados que a continuación se muestran.

Al comienzo de la experiencia de innovación educativa (antes de realizar las actividades), se obtiene información relevante para conocer el perfil y las opiniones previas de los alumnos participantes.

En primer lugar, respecto a la motivación por la que acceden a este proyecto, se destaca la motivación “actividad innovadora”. Por el contrario, se consideran residuales los aspectos teóricos complementarios (Tabla 2).

Tabla 2

Motivación proyecto

Motivación principal proyecto	Frecuencia	Porcentaje
Actividad innovadora	11	45,83
Actividad más práctica	4	16,67
Actividad acerca realidad	4	16,67
Actividad útil formación	4	16,67
Actividad teórica complementaria	1	4,17
Total	24	100

Para intentar aproximar el perfil del alumno, se busca información sobre asistencia a clase, participación en actividades y uso de tutorías. Los datos se distribuyen como se muestra en el cuadro siguiente (Tabla 3).

Tabla 3

Perfil alumno participante

	Asistencia a clase		Participación actividades		Uso tutorías	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
1	0	0	0	0	2	8,33
2	0	0	1	4,17	9	37,50
3	0	0	2	8,33	10	41,67
4	3	12,50	9	37,50	2	8,33
5	21	87,50	12	50,00	1	4,17
Total	24	100	24	100	24	100

Destaca la elevada asistencia a clase y la inclinación hacia el desarrollo de actividades. Se aprecia un perfil de alumno bastante comprometido con el aprendizaje.

Se exploran las opiniones e ideas previas que tienen sobre las posibilidades y ventajas de ciertas metodologías (Tabla 4).

Tabla 4

Estadísticos metodologías

Estadísticos	Trabajo en grupo	Discusión y debate	Exposición oral
Media	4,17	3,88	3,17
Mediana	4	4	3
Moda	4	4	3
Desv. típica	0,64	0,85	1,01

Es evidente que el trabajo en grupo, y el debate y discusión se considera aporta utilidad en la enseñanza según la visión de los alumnos que participan en la experiencia (desean ese tipo de "metodología"). En cambio, la exposición oral en público genera cierto rechazo.

Finalmente, se pregunta sobre las expectativas sobre el proyecto. (Tabla 5). Los resultados recogen la proporción de alumnos participantes que tienen esa expectativa (la respuesta es múltiple por lo que se puede elegir más de una).

Predomina la idea de que se mejorará en la asignatura de Dirección de Producción (casi el 60%). También destaca la mejora en el ámbito de la Empresa y en general (sobre el 40%).

Tras la experiencia de innovación educativa, los datos obtenidos con el cuestionario final facilitan la obtención de interesantes resultados que a continuación se detallan.

El análisis se inicia comparando las opiniones de los alumnos (escala Likert de 1 a 5) sobre metodologías recibidas en general, en estas asignaturas y en otras (obtenidas en el cuestionario inicial), y los métodos empleados en estas sesiones experimentales (Tabla 6).

Tabla 5

Expectativas proyecto

Expectativas	%
Mejora en Dirección Producción	58,33%
Mejora en Empresa	41,67%
Mejora en Formación General	37,50%
Mejora en Estadística Empresarial	29,17%
Mejora en Entorno Económico	16,67%
Mejora en Curriculum	4,17%
Otras expectativas	4,17%

Tabla 6

Comparativa inicio y fin de proyecto

Estadísticos	Utilidad comprensión asignaturas	Aprendizaje autónomo	Coordinación asignaturas	Coordinación teoría-práct.	Actividades interdiscipl.	Estadística complementa Producción
Media	3,75 / 3,67	3,33 / 3,63	2,42 / 3,21	3,00 / 3,42	2,92 / 3,38	2,75 / 2,96
Mediana	4,00 / 4,00	3,00 / 4,00	2,00 / 3,00	3,00 / 3,00	3,00 / 3,00	3,00 / 3,00
Moda	4,00 / 4,00	3,00 / 4,00	2,00 / 4,00	3,00 / 3,00	2,00 / 3,00	3,00 / 2,00
Desv. Típica	0,68 / 0,70	0,92 / 0,71	1,06 / 0,88	0,98 / 0,50	0,97 / 0,82	0,99 / 1,04

En el análisis comparado destacan las claras mejoras o ventajas conseguidas en coordinación de asignaturas, actividades interdisciplinarias y coordinación teoría-práctica. En consecuencia, esto indica la necesidad de establecer actividades que aborden los problemas de forma global: varias ópticas temáticas (varias asignaturas), varios enfoques ante problemas complejos (actividades interdisciplinarias), y planteamientos con aplicación asociada a la realidad (coordinación teoría-práctica).

Respecto a la experiencia de innovación educativa desarrollado y a los contenidos concretos que se han desarrollado, los resultados se muestran en la Tabla 7.

Tabla 7

Contenidos proyecto

Estadísticos	Contenidos experiencia	Planificación experiencia	Actividad caso	Actividad visita	Actividad calidad	Actividad datos
Media	7,21	7,54	8,08	9,04	8,25	5,83
Mediana	7	8	8	9	8	5,5
Moda	7	8	8	10	8	4
Desv. Típica	1,14	1,41	1,32	1,08	1,03	2,14

Lo que más se valora, con puntuación superior a 9 sobre 10, es la “visita a las instalaciones” de Correos: parece que se busca una inmediata conexión con la realidad (diferente a la docencia habitual). También destaca la actividad “discusión del caso” y la actividad “estudio de calidad” (puntuación en media superior a 8 sobre 10). En sentido contrario, lo que tiene menos aceptación es el contenido matemático asociado a la actividad “análisis de datos”, que se puntúa cercano a 6 sobre 10, quizás porque los alumnos contaron con poco tiempo para su desarrollo y alguno de los aspectos a valorar todavía no se había impartido en clase. Destaca la alta variabilidad que sugiere la desviación típica (unos alumnos la valoran mucho y otros poco debido al perfil matemático del análisis de datos). Con ello hemos conseguido que los alumnos tengan una visión global e integradora de la función de producción y operaciones y de las posibilidades de las técnicas estadísticas.

Respecto a la metodología y la motivación conseguida se detallan los principales estadísticos (Tabla 8).

Tabla 8

Metodología experiencia

Estadísticos	Trabajo en grupo	Aprendizaje basado en problemas	Exposición pública	Aprendizaje autónomo	Acerca realidad	Motivación
Media	8,08	7,25	7,33	6,54	7,54	7,38
Mediana	8	7,5	8	6,5	8	7
Moda	8	8	9	5	8	7
Desv. Típica	1,25	1,70	1,52	1,77	2,04	1,88

Lo que más se valora, con puntuación superior a 8 sobre 10, es la metodología de “trabajo en grupo”: parece que se busca el intercambio de experiencias e ideas como forma de trabajo preferida. También destaca la “cercanía a la realidad empresarial” como estímulo necesario en la actividad docente (puntuación en media superior a 7,5 sobre 10), consiguiendo con ello uno de los objetivos previstos con esta experiencia al incentivar la participación e implicación de los alumnos mediante el planteamiento de problemas reales y motivadores. En sentido contrario, lo que tiene menos aceptación es el “aprendizaje autónomo”. No se sienten capaces de trabajar de forma independiente, necesitan la figura del profesor tutor, esto se comprueba al ver la puntuación: 6,5 sobre 10. Estos resultados ponen de manifiesto que gracias a la experiencia se ha conseguido mejorar la comunicación entre alumnos y profesores, fomentando el trabajo en equipo.

En cuanto a la adquisición de competencias, se pretende valorar (escala de 1 a 10) el nivel de ciertas competencias desarrolladas durante estas actividades. Las competencias consideradas se muestran en la tabla 9.

Las competencias que los alumnos consideran que han adquirido de forma más sólida (puntuación en media superior a 7 sobre 10) son: “comunicación oral y escrita”, “búsqueda y análisis de información”, “capacidad de razonamiento crítico”, y “aplicar conocimientos a la práctica”. La competencia menos adquirida (puntuación media de 6.38 sobre 10) es la “capacidad de resolución profesional”. Estos resultados son similares a los obtenidos en otros trabajos previos como Gómez Esquer et al.,

(2009), Lacuesta y Catalán (2004). En definitiva, con ello hemos cumplido otro de los objetivos pretendidos con esta experiencia al trabajar conjuntamente algunas de las competencias necesarias en la titulación.

Tabla 9

Valoración adquisición de competencias

Estadísticos	Capacidad análisis y síntesis	Comunicación oral y escrita	Búsqueda y análisis de información	Capacidad resolución problemas	Capacidad resolución profesional	Capacidad razonamiento crítico	Capacidad aprendizaje autónomo	Aplicar conocimientos práctica
Media	6,79	7,50	7,33	6,42	6,38	7,33	6,96	7,25
Mediana	7	8	8	6,5	6,5	7,5	7	7
Moda	7	9	8	6	6	7	7	7
Desv. Típica	1,35	1,59	1,63	1,86	1,84	1,76	1,33	1,73

Para recoger la conclusión general final que tiene el alumno se pregunta si recomendaría esta experiencia y si la implantaría de forma general estas sesiones; además se pide una valoración global numérica. Respecto la recomendación de la experiencia a otros alumnos el 100% lo hace (los 24 alumnos). Respecto a la implantación general el 88% lo plantea como adecuado (21 alumnos). Sobre la valoración global es interesante observar que la media es superior a 7.5 sobre 10, y que mediana y moda coinciden en el valor 7.

Conclusiones

La experiencia de innovación educativa desarrollada ha permitido la realización de actividades que recogen aspectos de diferentes asignaturas de un mismo curso, de tal forma que permiten la coordinación y optimización del trabajo realizado por el alumno y pueden ser usadas como herramienta de evaluación, dentro de un sistema de evaluación continua. Además, con este proyecto se ha fomentado la comunicación entre profesores que imparten materias afines y la adaptación a las nuevas directrices que el EEES marca en cuanto al sistema de enseñanza-aprendizaje y a la forma de evaluación de los alumnos.

La utilización de ABP con participación de varias asignaturas en el mismo “problema”, hace más fácil su aplicación: en una única asignatura durante un cuatrimestre puede que no haya tiempo para abordar problemas complejos con la profundidad necesaria (Alcober, Ruiz y Valero, 2003). Nuestro trabajo presenta como novedad la aplicación de ABP con carácter interdisciplinar en las materias de Dirección de Producción y Estadística Empresarial.

Los alumnos a priori accedieron a participar en la experiencia bajo la motivación “actividad innovadora”. Para ellos, los métodos de enseñanza que se aplican a las diferentes asignaturas no les parecen adecuados. No creen que las asignaturas del curso fomenten el aprendizaje autónomo. Consideran que no hay interrelación entre conocimientos de las diferentes asignaturas. Todo ello sugiere la necesidad de desarrollar nuevas metodologías que permitan conseguir una mayor coordinación entre las distintas materias que conforman un Título.

De esta forma, al término de la experiencia de innovación educativa, uno de los aspectos más valorados por los alumnos ha sido la integración de conocimientos. Creemos que con ello se pone de manifiesto la necesidad de dejar de plantear las asignaturas de forma aislada, independientes unas de otras, situación muy alejada de la realidad profesional donde las cuestiones son habitualmente de naturaleza interdisciplinar. Coincide esta valoración con Lacuesta y Catalán (2004).

En cuanto a la adquisición de competencias genéricas, la experiencia ha facilitado a los alumnos la mejora de la comunicación oral y escrita, la capacidad para buscar y analizar información de diferentes fuentes, la capacidad de razonamiento crítico y la capacidad para aplicar los conocimientos a la práctica. Otro aspecto, cuya valoración ha mejorado sustancialmente al término de la experiencia es el relativo al trabajo en equipo, permitiendo a los alumnos participantes mejorar esta competencia. Esto supone que se ha favorecido la adquisición de competencias que van a ser claves para su futuro profesional.

Nuestro trabajo tiene claras implicaciones académicas y prácticas. Se facilita la coordinación de asignaturas permitiendo un aprendizaje integrador mediante la realización de actividades que recogen aspectos de diferentes asignaturas de un mismo curso. Se fomenta la coordinación y optimización del trabajo realizado por el alumno. Además, se desarrollan metodologías activas de aprendizaje, ofreciendo un claro ejemplo para su utilización en otras materias.

A pesar de las implicaciones anteriores, nuestro trabajo no está exento de limitaciones. La principal limitación es el pequeño tamaño de la muestra: nuestra experiencia de innovación educativa se puede considerar "piloto". No obstante, en un futuro se pretende replicar la misma investigación en grupos completos de docencia, contando así con un mayor número de alumnos participantes.

Pensamos que la experiencia realizada se convierte en un paso previo al Trabajo Fin de Grado, en el que se pide la interrelación de materias. En ocasiones, este Trabajo Fin de Grado se deja como la única experiencia de integración de materias.

En nuestra opinión, es importante que los currículos oficiales incluyan e insistan sobre la necesidad de la interdisciplinariedad, así como que la comunidad científica se plantee su significado concreto, definición y formas de desarrollarla. Sin embargo, para que la interdisciplinariedad y la globalización del currículo sean un hecho, se necesita que el profesorado esté dispuesto a aplicarla en el aula.

Referencias

- Abril, A.M., Navas, J., De la Haza, I. & Esteban, F.J. (2005). Adaptación de asignaturas con contenidos de aplicaciones biomatemáticas al EEES: Coordinación Interdisciplinar. Disponible en <http://www.uem.es/myfiles/pageposts/jiu/jiu2005/archivos/EDAP/EDAP01.pdf>
- Alcober, J., Ruiz, S. & Valero, M., (2003). Evaluación de la implantación del aprendizaje basado en proyectos en la EPSC (2001-2003). *XI Congreso Universitario de Innovación Educativa en las Enseñanzas Técnicas*, Vilanova i la Geltrú, julio.
- Armenta, M.D., Salinas, V. & Mortera, F.j. (2013). Aplicación de la técnica educativa aprendizaje basado en problemas para capacitación a distancia (e-learning). *RIED: Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 16 (1), 57-83.

- Barrows, H.S. & Tamblyn, R.M., (1980). *Problem-Based Learning: An Approach to Medical Education*. New York: Springer Publishing Company.
- Duch J., Groh S.E., & Allen D.E. (2001). *The power of problem-based learning: A practical "how to" for teaching undergraduate courses in any discipline*. Sterling Virginia US: Stylus Publishing.
- Duffy, T. M. & Cunningham, D. J. (1997). Constructivism: Implications for the design and delivery of instruction. In D. Jonassen (Ed.), *Handbook of research in education, communication, and technology*. New York: Macmillan.
- Follari, R. (1980). Interdisciplinaridad, espacio ideológico. En "Simposio sobre Alternativas Universitarias", UAM-Azcapotzalco, México.
- Fish, L. (2007). Graduate student project: operations management product plan. *Journal of Education for Business*, November/December, 59-71.
- Fish, L. (2008). Graduate student project: employer operations management analysis. *Journal of Education for Business*, September/October, 18-71.
- Gijsselaers, W. (1995). Perspectives on problem-based learning. In W. Gijsselaers, D. Tempelaar, P. Keizer, J. Blommaert, E. Bernard, & H. Kasper (Eds.), *Educational innovation in economics and business administration: The case of problem-based learning*. Boston, MA: Kluwer Academic Publishers.
- Gómez Esquer, F.; Rivas Martínez, I.; Mercado Romero, F. & Barjola Valero, P. (2009). Aplicación interdisciplinaria del Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) en Ciencias de la Salud: Una herramienta útil para el desarrollo de competencias profesionales. *Revista de Docencia Universitaria*, 4. Disponible en: <http://redaberta.usc.es/redu/index.php/REDU/article/view/108/87>
- Ivanitskaya, L. Clark, D., Montgomery, G. & Primeau, R. (2002). Interdisciplinary Learning: Process and Outcomes. *Innovative Higher Education*, 27 (2), 95-111.
- Kanet, J.J. & Barut, M. (2003). Problem-Based Learning for Production and Operations Management. *Decision Sciences Journal of Innovative Education*, 1 (1), 99-118.
- Lacuesta, R. & Catalán, C. (2004): Aprendizaje Basado en Problemas: Una experiencia interdisciplinaria en Ingeniería Técnica en Informática de Gestión. *X Jornadas de Enseñanza Universitaria de la Informática*.
- Larsen, L.B., Andersen, S.K., Fink, F. & Granum, E. (2003). Teaching HCI to Engineering Students Using Problem Based Learning. *Interact Workshop of IFIP WG 13.1*, Zurich (Suiza).
- Martín Peña, M^a Luz, Díaz Garrido, Eloísa; Castillo Gutiérrez-Maturana, Blanca y Del Barrio Izquierdo, Luis (2011). Estudio comparativo de cambios metodológicos y percepción del alumno en la materia de Dirección de producción y operaciones para la adquisición de competencias en el proceso de adaptación al EEES. *Revista de Formación e Innovación Educativa Universitaria*, Volumen: 4, Número: 2. Páginas, inicial: 126 final: 144.
- Medina López, C.; Alfalla Luque, R. & Marín García, J. A. (2011). La Investigación en docencia en Dirección de Operaciones: Tendencias y Retos. *Intangible Capital*, Vol 7, No. 2, pp. 507-548.
- Milner, R. G. & Stinson J. E. (1995). Educating leaders for the new competitive environment. In W. Gijsselaers, D. Tempelaar, P. Keizer, J. Blommaert, E. Bernard, & H. Kasper (Eds.), *Educational innovation in economics and business administration: The case of problem-based learning*. Boston, MA: Kluwer Academic Publishers.

- Mingorance, C. & Calvo, A. (2013). Los resultados de los estudiantes en un proceso de evaluación con metodologías distintas. *Revista de Investigación Educativa*, 31 (1), 275-293.
- Monreal-Gimeno, M.C. & Terrón-Caro, M.T. (2011). Una experiencia interdisciplinar y evaluación de competencias en la doble titulación de trabajo social y educación social. *UPO Innova*, 1, 350-360.
- Olmedo, E.M. (2013). Enfoques de aprendizaje de los estudiantes y metodología docente. Evolución hacia el nuevo sistema de formación e interacción propuesta en el EEES. *Revista de Investigación Educativa*, 31 (2), 429-445.
- Olmedo Peralta, E. (2011). La interdisciplinariedad en el Aprendizaje Basado en Problemas en las enseñanzas jurídicas: La necesidad de coordinación entre materias. *IV Congreso de Innovación Docente en Ciencias Jurídicas*. Universidad de Valladolid.
- Rué, M.E. (2007). *Enseñar en la Universidad. El EEES como reto para la Educación Superior*. Madrid: Narcea.
- Rubio Fernández, E. M. (2010). *Buenas prácticas para la docencia del derecho adaptada al ECTS*. Murcia: Servicio de Publicaciones Universidad de Murcia.
- Savery, J. & Duffy, T. (1995). Problem based learning: An instructional model and its constructivist framework. *Educational Technology*, 32(5), 31-38.
- Striege, A. & Rover, D.T. (2002). Problem-Based Learning in an Introductory Computer Engineering Course. 32nd *ASEE/IEEE Frontiers in Education Conference*, Boston (USA).
- Uden, L. & Dix, A. (2000). Lifelong learning for software engineers. *ICEUT 2000, IFIP Word ComputerCongress*, Beijing (China).

Fecha de recepción: 22 de julio de 2013.

Fecha de revisión: 22 de julio de 2013.

Fecha de aceptación: 1 de mayo de 2014.

López, María del Carmen; Pérez-García, María Purificación; Rodríguez, María Jesús (2015). Concepciones del profesorado universitario sobre la formación en el marco del espacio europeo de educación superior. *Revista de Investigación Educativa*, 33(1), 179-194.
DOI: <http://dx.doi.org/10.6018/rie.33.1.189811>

Concepciones del profesorado universitario sobre la formación en el marco del espacio europeo de educación superior

University teachers' conceptions of training within the European Framework for Higher Education

María del Carmen López*, María Purificación Pérez-García* y María Jesús Rodríguez**

*Universidad de Granada, **Universidad de Murcia

Resumen

El objetivo de la investigación fue estudiar las necesidades y expectativas de los docentes universitarios en el marco europeo de educación superior, desde el punto de vista estructural, profesional-personal y curricular, en función del campo de conocimiento, la facultad y la categoría profesional. Para ello elaboramos un cuestionario, fruto de la revisión de la literatura, del cual calculamos su fiabilidad y validez. A continuación, aplicamos el análisis de varianza y confirmamos que no existían diferencias en las necesidades curriculares, sí en las necesidades estructurales en función de la facultad y el campo y también en las necesidades profesionales y personales en función del campo, de la facultad y de la categoría profesional. En cuanto a las expectativas, no existían diferencias ni en las curriculares ni en las profesionales-personales, aunque sí en las estructurales.

Palabras clave: concepciones estructurales, profesionales-personales y curriculares, espacio europeo educación superior.

Abstract

The main objective of this research was to study the needs and expectations of University teachers within the European Framework for Higher Education from a structural, curricular,

Correspondencia: María del Carmen López, Facultad de Ciencias de la Educación, Campus Universitario de Cartuja, s/n - 18071, Granada. E-mail: mclopez@ugr.es

professional and staffing stand point depending on the teachers' field, faculty and professional status. A questionnaire was designed based on a literature review, from which the reliability and the validity of the findings were tested. Moreover, a variance analysis was undertaken, revealing that there were no differences in needs with regard to curricular areas. There were, however, differences in structural needs depending on the field, faculty and professional status. As far as expectations were concerned, there were no differences either in the curricular area or in the staff or professional needs, although there were differences in structural needs.

Keywords: structural, professional, staff and curricular conceptions, European framework higher education.

Introducción

En los últimos tiempos son numerosas las decisiones adoptadas y acciones emprendidas por los distintos Estados Europeos destinadas a impulsar la construcción del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES). Más allá de los riesgos que comporta un cambio educativo de esta envergadura (Inayatullah y Gidley, 2003; Barkholt, 2005) y de las lecturas, favorables o desfavorables, que puedan efectuarse del mismo (Martínez Bonafé, 2004; Flecha y otros, 2004), hay un hecho irrefutable que se convierte en su mayor virtualidad y que no es otro que el haber colocado a la universidad en el centro del debate político y social.

Si atendemos al contenido de las declaraciones ministeriales, desde que comenzó el proceso, observamos la escasa contemplación a un apartado específico y exclusivo dedicado al profesorado y especialmente a la formación docente. Esta nueva situación, implica exigencias, necesidades y adaptaciones para estos *agentes educativos*, responsables directos de llevar a efecto los cambios propuestos. De esta constatación deducimos que los países integrantes deberían tomar conciencia y hacer frente a dos desafíos: de tipo *aptitudinal* y *actitudinal*, ambos en el mismo plano de importancia y prioridad.

Sobre el primero, ¿está el profesorado “formado” para contribuir al cambio de modelo educativo que se ha propuesto? Las Universidades españolas han emprendido acciones de formación y motivación, apoyadas por los Gobiernos nacionales y autonómicos. Han desarrollado un amplio elenco de medidas y acciones institucionales en lo relativo al EEES que comprenden diversas actividades, como la creación de comisionados o unidades para la convergencia, desarrollo de experiencias piloto para la adopción del crédito europeo, dotación de becarios, elaboración de webs con información de la Convergencia Europea (CE), jornadas y talleres de carácter informativo, proyectos de innovación, dotación de recursos para infraestructura, etc. (Sánchez y Zubillaga, 2005).

Respecto de la responsabilidad actitudinal, las inquietudes son numerosas. ¿Está “dispuesto”, tiene interés (González y Raposo, 2008) el profesorado en asumir una implicación activa en la mejora de la docencia?, ¿existe un compromiso real desde un punto de vista estructural, profesional, personal y curricular?, ¿se han impulsado dinámicas de colaboración en materia docente, como ya lo vienen haciendo en investigación?, ¿la formación docente es adecuada para responder a las exigencias del nuevo reto docente?

Por otro lado, el profesorado universitario se considera “aparentemente preparado” para hacer frente al modelo formativo que plantea el nuevo marco de educación superior y no cree necesitar formación específica alguna para ejercer la docencia (Galán, 2007). En estas circunstancias no estaría mal preguntarse si el profesorado quiere poner en marcha este modelo, si va a sobrevivir en él y si va a formarse sobre él. Valcárcel (2003) y Gimeno (2008) invitan a tomar conciencia de los errores cometidos en el pasado para hacer frente a los desafíos que conlleva el presente.

En este escenario parece pertinente profundizar en las concepciones del profesorado universitario sobre lo que necesitan y esperan del proceso de convergencia, pues los “cambios por decreto” y ajenos al profesorado, como se ha encargado de demostrar la experiencia, no contribuyen al éxito de las reformas en educación que requieren de un mayor compromiso público por parte de todos los implicados: gestores, alumnado y, cómo no, profesorado (Hargreaves y Shirley, 2012).

El profesorado universitario en el nuevo escenario

Conviene subrayar, que los esfuerzos realizados y las acciones emprendidas tienden a incidir, en los cambios estructurales vinculados con la organización de las nuevas propuestas formativas (máster, grados, programas de movilidad, homologación de títulos...) (Guth, 2006; Vlasceanu y Voicu, 2006) y en menor medida, pero no por ello menos relevante, en el cambio cultural que supone, para la actual universidad y el colectivo docente, la incorporación del nuevo modelo educativo que se propone (Rué y Lodeiro, 2010). La escasa atención conferida a esta reconversión cualitativa que conlleva el proceso de convergencia, y que incide directamente en los profesores y práctica formativa, representa un serio obstáculo para la consolidación y proyección del cambio que se persigue.

La laxitud desde la que se está abordando este componente cultural (Rué, 2007) del cambio educativo, las escasas alusiones al papel clave que están llamados a jugar los docentes o la formación de los mismos- aspectos estos ya denunciados por Torrego, (2004)-, unido a la pobre dotación de recursos y apoyos que se les está proporcionando, no sólo generan malestar o rechazo, sino que hacen prever que el cambio global que se persigue no será fácil ni rápido.

Esta falta de compromiso institucional, unido a la debilidad epistemológica y pobreza cultural desde las que se ha venido ejerciendo la actividad docente en la educación superior, han colocado al profesorado universitario en una posición de fragilidad desde la que resulta complejo hacer frente a los desafíos que supone la adopción del nuevo modelo centrado en el aprendizaje. Carecemos de experiencias propias en el ámbito universitario y de referentes formativos desde los que orquestar el cambio cualitativo de la práctica educativa que se demanda. La denuncia vertida por Tedesco (1998, p. 12) al referirse a la profesión docente y en la que afirma que “la docencia es, paradójicamente, una profesión donde las personas se forman con teorías que critican la práctica que el profesional debe ejercer” adquiere, en el caso de la educación superior, una peculiar significación, si tenemos en cuenta cómo se ha producido la socialización profesional de los docentes universitarios y la infravaloración de que ha sido objeto la docencia en la educación superior. En este sentido, sería un grave error, para la consolidación del

proyecto europeo, obviar que el profesorado universitario no dispone de la formación, recursos y apoyos necesarios para hacer frente a un modelo educativo centrado en el aprendizaje, y esto es crucial para el éxito del cambio. En el trabajo llevado a cabo por el profesor Valcárcel (2003), apoyado en las opiniones vertidas por responsables universitarios de 53 universidades españolas, ya se incidía en que la falta de implicación y formación del profesorado constituía uno de los principales obstáculos del proceso de convergencia.

Son frecuentes los analistas que centran su atención en los males que contaminan la actuación profesional de los docentes universitarios: escaso interés por la formación para la docencia, sobrevaloración de la experiencia subjetiva y la creencia de que para enseñar es suficiente con dominar la materia científica, el individualismo y voluntarismo desde el que se ejerce la docencia, el deficiente impacto de la docencia en el progreso profesional, la valoración discriminatoria que recibe la dedicación a las tareas docentes respecto de las labores investigadoras, etc. (De Miguel, 2006; Imber-nón, 2000; Mayor, 2004; Galán, 2007). Michavila (2005, p. 39), por ejemplo, subraya cómo la propia denominación utilizada “carga docente” –terminología calificada por el autor como aberrante y sintomática– sirve para testimoniar “cómo algunos conciben la insigne tarea de educar o de enseñar”. La profesora Mayor (2004, p. 117) se muestra más explícita aún cuando señala:

“En la universidad como se presupone nuestra capacidad para aprender, –ya desde que comenzamos a ser profesores ‘parece’ que no necesitamos formación en docencia, bien porque la iremos adquiriendo o porque nos basta con el conocimiento científico ...– pues aferrados en esta creencia cualquier cambio que se quiera introducir no conlleva un mecanismo de formación en paralelo sino que el profesorado se irá adaptando progresivamente, mal que bien, a dicha nueva situación”.

Esta mirada crítica a la práctica docente, y a la filosofía que la sustenta, deja al descubierto un cúmulo importante de debilidades que, en estos momentos, representan una amenaza real para la implicación del profesorado en la consolidación del Espacio Europeo de Educación Superior, pero al mismo tiempo ayuda a clarificar los aspectos fundamentales y establecer bases sólidas desde las que afrontar el futuro. Para Michavila (2005) y Margalef y Álvarez (2005) estos aspectos esenciales son: formación e incentivación y reconocimiento de la docencia.

En estos momentos, resulta difícil encontrar alguna aportación que dude de la relevancia del profesorado, de su implicación y formación como factor decisivo del cambio, prueba de ello es el lugar destacado que las universidades han comenzando a otorgar en sus programas a la formación de sus profesores. Relanzar la formación del profesorado en la educación superior y replantear el valor de la docencia se convierte en prioridad para incrementar la profesionalidad y calidad de la educación universitaria que se persigue con el proceso de convergencia.

El proceso de transformación que vive la educación superior puede convertirse en el detonante que necesitamos para salvar el papel relegado que tradicionalmente se ha conferido a la docencia y promover el cambio que se le demanda al profesorado

universitario en estos momentos. Los tres ejes en torno a los cuales debería vertebrarse este proceso de cambio, en nuestra opinión, son: revalorización de la docencia, adopción de nuevas premisas desde las que organizar y llevar a cabo la práctica docente y cambio en las dinámicas relacionales que impregnan la cultura profesional en relación con la docencia (ver ilustración 1).

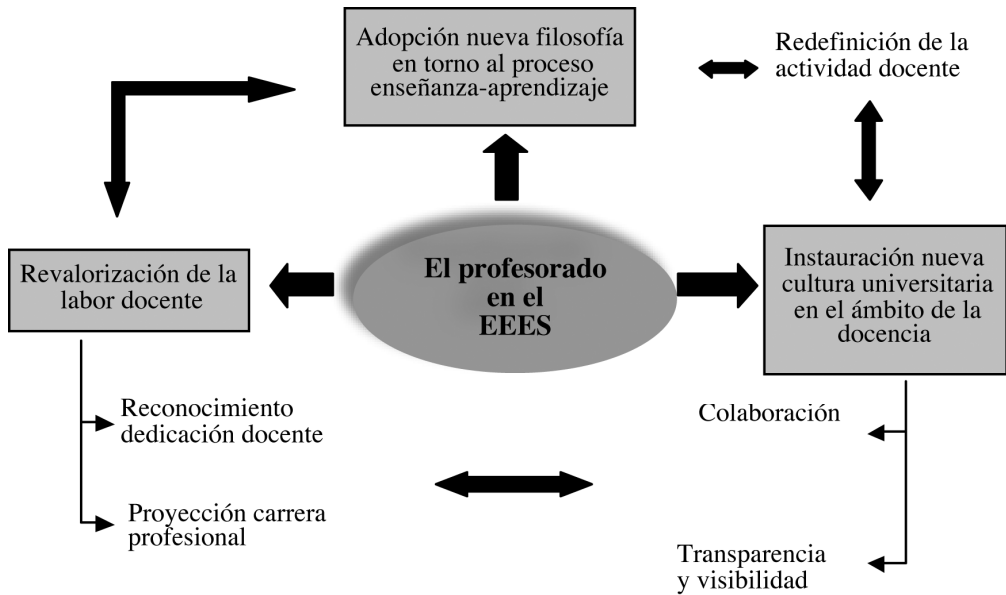


Ilustración 1. Ejes vertebradores del cambio cualitativo del profesorado en el EEES.

La situación de privilegio que ha disfrutado la actividad investigadora frente a la docente se hace insostenible, es de vital importancia tomar decisiones que restablezcan el desequilibrio existente que ha conferido a la docencia un trato claramente discriminatorio y un papel irrelevante en la promoción profesional. Es necesario y urgente que se retome el régimen de dedicación del profesorado y que se redefina el valor conferido a las diferentes tareas que realizan los profesores durante el diseño, desarrollo y evaluación de la acción docente, aspecto este por el momento no zanjado. La adopción del modelo centrado en el aprendizaje de competencias exige una dedicación importante para el profesorado que no pasa desapercibida y que corre el riesgo de no asumirse si no se le reconoce, explícitamente e incide positivamente en su carrera profesional. Michavila se hace eco de este riesgo cuando al referirse al profesorado principiante afirma que,

“algunos huyen desde el principio de las tareas que comporta la transmisión de conocimientos, avisados por los más veteranos de que estas ocupaciones les reportarán pocos beneficios a la hora de la obtención [...] de una plaza profesoral permanente”(2005, pp. 39-40),

lo que evidencia la vinculación existente entre la valoración que recibe la docencia y el grado de compromiso e implicación que finalmente se asume en relación al cambio.

Por otra parte, un proceso formativo que promueve una formación más integral a través de competencias (Garagorri, 2007; González y López, 2010), que fomenta la autonomía y autorregulación en el aprendizaje (Millar y Brickman, 2004), y que recupera la importancia que tienen los aspectos didácticos en la educación superior (Margalef y Álvarez, 2005), conlleva no sólo una forma diferente de concebir la enseñanza y el aprendizaje, sino la propia docencia y el papel que los docentes juegan en ella. Promover la dimensión europea de la educación superior exige reconceptualizar la labor docente del profesorado universitario hacia un docente que imparte docencia de forma competente, atendiendo a los aspectos didácticos, fomentando la autonomía y la construcción social del conocimiento, asesorando, tutorizando y orientado al estudiante en su proceso de aprendizaje. De esta forma, la enseñanza no es un proceso que pueda transcurrir al margen del aprendizaje, sino que se funden mutuamente en una compleja y estrecha dinámica donde las interacciones se suceden de manera multilateral e indisoluble para optimizar la calidad del propio proceso enseñanza-aprendizaje.

Finalmente, y no por ello menos importante, el hecho de que el dominio de una competencia se encuentre necesariamente asociado a la adquisición de distintos saberes (conocimientos, habilidades, actitudes, etc.) y por ello a un compromiso colectivo, la convierten en un buen elemento desde el que promover la instauración de una nueva cultura apoyada en la colaboración que impregne la actividad docente. La habitual imagen que presenta al profesor universitario llevando a cabo la labor docente en solitario, y de manera aislada, no encaja en el escenario de convergencia europeo. El enfoque de competencias invita, inexcusablemente, al intercambio docente, al establecimiento de compromisos conjuntos y al trabajo interdisciplinar en todo lo relativo al diseño, desarrollo y evaluación curricular. El cambio cultural que esto supone es de sobra conocido y nosotros mismos hemos denunciado la falta de cultura colaborativa que existe en la docencia universitaria y no así en el ámbito de la investigación, donde esta cuestión está superada porque se tiene ampliamente asumido que la investigación es una actividad que se realiza en equipo y que es precisamente este uno de los rasgos que le confiere calidad al propio proceso investigador (López, 2007). El propio *Informe Global* sobre la calidad de las universidades (1996-2000), emitido por el Consejo de Coordinación Universitaria y en el que participaron un total de 67 universidades, incide sobre esta cuestión al subrayar que el 49% de las titulaciones evaluadas (53) recogen como aspecto más deficitario relacionado con la actividad docente la falta de coordinación entre departamentos y profesores.

Objetivos

El objetivo de esta investigación, financiada por el Ministerio de Educación y Ciencia en la convocatoria del Plan Nacional de Investigación Científica, Desarrollo e Innovación Tecnológica¹, es estudiar las necesidades y expectativas de los docentes

1 Ref SEJ2004-08035-C02-02.

universitarios en el marco europeo de educación superior, desde el punto de vista estructural, profesional-personal y curricular.

Los objetivos específicos de trabajo son:

1. Que existen diferencias en las necesidades estructurales, profesionales-personales y curriculares en función del campo de conocimiento, la facultad a la se pertenece y la categoría profesional.
2. Que existen diferencias en las expectativas estructurales, profesionales-personales y curriculares en función del campo de conocimiento, la facultad y la categoría profesional.

Metodología

Muestra

La investigación se llevó a cabo tomando como población la totalidad del profesorado, 619 sujetos de la Universidad de Granada que, en su momento, fueron pioneros en la puesta en práctica del crédito europeo por adscribirse a los estudios piloto que se experimentaron en titulaciones de algunas facultades de la Universidad. La muestra, calculada a partir de la propuesta de muestreo probabilístico aleatorio simple de Tagliacarne (1968), está configurada por 200 profesores. El 35% fue profesorado de la facultad de Ciencias de la Educación, el 11% de Derecho, el 8% de Medicina, el 12% de Psicología, el 4,5% de Ciencias de la Salud, el 1,5% de Biblioteconomía, el 5% de Filosofía y Letras y el 29% de Ciencias. Por campos de conocimiento el 13,5% pertenecía a Ciencias de la Salud, el 18% a Ciencias Técnicas, el 30% a Ciencias Experimentales y el 38,5% a Sociales y Jurídicas. En cuanto a la categoría profesional, el 4% eran profesores ayudantes, el 18,5% asociados, el 6% titulares de escuela, el 42% titulares de universidad, el 6,5% colaboradores, el 6,5% contratados doctores, el 7,5% catedráticos de escuela y el 7,5% catedráticos de universidad.

Procedimiento

La investigación se encaminó, inicialmente, a la construcción de un instrumento que permitiera recabar información sobre la concepción del profesorado sobre la formación docente, preguntando expresamente por las necesidades y expectativas del profesorado que participó en la experiencia de implantación del crédito europeo en la Universidad de Granada.

La primera fase de construcción del cuestionario tipo escala Likert se inició con un proceso de revisión bibliográfica sobre distintas aportaciones, experiencias y proyectos vinculados al proceso de convergencia y a la implantación del nuevo sistema de créditos. Esta tarea transcurrió de manera paralela a una segunda fase focalizada en el análisis de tres tipos de documentos: informes de evaluación emitidos desde las titulaciones de la Universidad de Granada que participaron en la experiencia piloto de implantación del crédito europeo, transcripciones de algunas de las sesiones de evaluación llevadas a cabo por los profesores que participaban en la experiencia y documentos técnicos

(Goetz y LeCompte, 1988). Estos documentos técnicos fueron instrumentos diseñados para orientar la reflexión y recabar información sobre las posibles necesidades y expectativas manifestadas por los docentes a través de los coordinadores de la experiencia piloto en cada una de las trece titulaciones que participaron en la implantación del crédito europeo en la Universidad de Granada. Tales documentos se sistematizaron en torno a seis cuestiones abiertas:

1. Necesidades y expectativas relacionadas con las disposiciones ofrecidas hasta el momento por la política educativa sobre el EEES.
2. Necesidades y expectativas generadas a nivel institucional (Universidad, Facultad, Departamento).
3. Necesidades y expectativas vinculadas con el diseño, desarrollo o evaluación curricular.
4. Necesidades y expectativas relacionadas con el desarrollo profesional (formación, promoción, compromisos, dedicación, implicación, perfeccionamiento, autoevaluación, evaluación, percepciones, ...).
5. Necesidades y expectativas a nivel personal de los docentes universitarios ante la convergencia europea (satisfacción-insatisfacción, resistencias, seguridad-inseguridad, dificultades, ...).
6. Otras aportaciones.

Esta doble labor recopilatoria de información, resultante de la revisión bibliográfica y del análisis de los documentos mencionados, fue el punto de partida para extraer un conjunto de indicadores que sirvieran de referencia a la elaboración de los ítems que integraron el cuestionario. Estos indicadores que inicialmente fueron agrupados en cinco dimensiones quedaron reducidos a tres (estructural, curricular, profesional-personal).

La primera de estas dimensiones (dimensión estructural) incluyó 21 cuestiones relacionadas con las condiciones, decisiones y actuaciones emprendidas por altas instancias y relacionadas con el proceso de convergencia y la implantación del crédito europeo. La segunda (dimensión curricular), aglutinó en 28 cuestiones las aportaciones que afectan al diseño, desarrollo o evaluación curricular (objetivos, metodología, comunicación, evaluación, ...). La dimensión profesional-personal con 33 ítems englobó tanto las cuestiones relacionadas con la formación, dedicación, evaluación, promoción, como todo lo relativo al componente afectivo y emocional del cambio: grado de satisfacción-insatisfacción, rechazos, autopercepciones, dificultades personales, resistencias, etc.

Una vez efectuada la correspondiente extracción de indicadores y su adjudicación a las distintas dimensiones generadas, se inició el proceso de conversión de estos indicadores en ítems del que resultó una primera versión del cuestionario. Esta versión ha sido objeto de una amplia y profunda revisión por parte de los miembros del equipo de investigación, quienes lo depuraron en cuanto a su formulación. A la versión resultante se le aplicó la técnica Delphi (Linstone y Turoff, 1977) y fue sometida a revisión de jueces entre un grupo de diez expertos, uno por cada campo profesional (Ciencias Experimentales, Medicina, Derecho, Sociología, Psicología

y Filología), menos en Educación donde el número fue mayor, pues incluimos a profesorado del departamento de Métodos de Investigación como expertos en estos procesos. En revisiones sucesivas, se permitió reformular enunciados y afinar el instrumento hasta construir la versión definitiva.

El cuestionario final estuvo compuesto por 82 ítems, 48 relativos a necesidades (estructurales, curriculares y profesionales-personales) y 34 a expectativas (estructurales, curriculares y profesionales-personales), con cinco opciones de respuesta: 1. Totalmente en desacuerdo 2. En desacuerdo 3. Ni de acuerdo ni en desacuerdo 4. De acuerdo 5. Totalmente de acuerdo.

Para determinar la fiabilidad del cuestionario se recurrió a dos análisis: “ α de Cronbach” y “dos mitades”, siguiendo a de Bisquerra (1987). El coeficiente α general fue de 0,910 para los 82 elementos del cuestionario. Además, se calculó el mismo coeficiente para cada uno de los 82 ítems, usando el procedimiento estandarizado en el software de recalcular el “ α ” global si cada elemento era eliminado. Observamos que las puntuaciones obtenidas alcanzaron valores iguales o superiores a 0,905, tanto en las referidas a los ítems cuanto al coeficiente general, por tanto, el cuestionario tenía un elevado grado de consistencia interna, pues un rango de 0,600 se considera ya aceptable (Thorndike, 1997). Aplicamos, además, el método de las dos mitades (fórmula de predicción de Spearman-Brown), pues los métodos de partición propenden a una estimación rebajada de la fiabilidad, dado que la fiabilidad del instrumento está relacionada con su extensión (Fox, 1987; Bisquerra, 1987). Los resultados mostraron un coeficiente de Spearman-Brown de 0,775 y un alfa de 0,917 para una mitad y 0,743 para otra mitad.

Para estudiar los objetivos específicos, se realizó un análisis de varianza (ANOVA) para conocer las diferencias en las medias de la puntuación global del cuestionario (variable dependiente) entre los distintos grupos (variable independiente). El nivel de significación se fijó al 0,05 y los análisis se realizaron a través del paquete estadístico SPSS20 (Statistical Package for Social Sciences).

Resultados

Objetivo específico 1. Que existen diferencias en las necesidades estructurales, profesionales-personales y curriculares en función del campo de conocimiento, la facultad a la se pertenece y la categoría profesional.

En torno a las *Estructurales*, según el campo de docencia universitaria al que se pertenezca (ver tabla 1) encontramos diferencias significativas. Entre Ciencias de la Salud, Sociales, Experimentales y Ciencias Técnicas existían diferencias significativas [$F(4,3558)=3,244;p<0.024$] sobre la manera de proceder de las altas instancias en la implantación del crédito europeo.

Dependiendo de la facultad (ver tabla 2), también encontramos discrepancias como indicaron los datos [$F(4,3558)=5,672;p<0.000$]. Diferían la facultad de Ciencias de la Educación, Psicología, Ciencias de la Salud, Ciencias y Derecho. Estaban más de acuerdo Ciencias de la Educación y Derecho, frente a la postura intermedia del resto.

Tabla 1

Anova necesidades estructurales y campo de conocimiento

Necesidad ESTRUCTURAL				
CAMPO	Media	Desviación típica	F	p
Ciencias salud	4.1893	.55511		
Ciencias sociales	4.4270	.43947		
Ciencias experimentales	4.2685	.42812	3.224	.024
Ciencias técnicas	4.4740	.50840		
Total	4.3558	.47368		

Tabla 2

Anova necesidades estructurales y facultad a la que se pertenezca

Necesidad ESTRUCTURAL					
FACULTAD	Media	Desviación típica	F	p	Tukey
1 Ciencia educación	4.5256	.33774			
2 Derecho	4.5124	.42598			
3 Medicina	4.2797	.31322			
4 Psicología	3.8636	.51206			1c 4 .000
5 Ciencias salud	3.9394	.82822	5.672	.000	1c 5 .005
6 Ciencias	4.2746	.43492			1c 6 .032
7 Biblioteconomía	4.1818	.55298			2c 4 .001
8 Filosofía y letras	4.4336	.67336			
Total	4.3558	.47368			

Leyenda: c es comparación; * $p \leq .05$; ** $p \leq .001$.

Las necesidades *Profesionales-Personales* fueron distintas según el campo de conocimiento, la facultad y la categoría profesional. En relación a las primeras, como se muestra en la tabla 3, aparecían diferencias significativas entre el campo [$F(4,0763) = 5,452; p < 0.001$]. En concreto, en el de las Ciencias Sociales, las Ciencias Técnicas y las Ciencias Experimentales, estando más de acuerdo los dos primeros en tales necesidades. Entre el resto de campos no presentaban diferencias significativas.

En cuanto a la facultad (ver tabla 4), las diferencias significativas [$F(4,0763)=2,372; p<0.024$] resultaron en Ciencias y en Ciencias de la Educación, posicionándose más de acuerdo esta última con las necesidades profesionales-personales.

Tabla 3

Anova necesidades profesionales-personales y campo

Necesidad PROFESIONAL-PERSONAL					
CAMPO	Media	Desviación típica	F	p	Tukey
1 Ciencias salud	3.9805	.61315			
2 Ciencias sociales	4.1695	.46996			
3 Ciencias experimen	3.8789	.52514	5.452	.001	2c 3 .010
4 Ciencias técnicas	4.2779	.62532			3c 4 .003
Total	4.0763	.55471			

Leyenda: c es comparación; * $p\leq.05$; ** $p\leq.001$.

Tabla 4

Anova necesidades profesionales-personales y facultad

Necesidad PROFESIONAL-PERSONAL					
FACULTAD	Media	Desviación típica	F	p	Tukey
1 Ciencias educación	4.2386	.51590			
2 Derecho	4.1694	.64101			
3 Medicina	4.0599	.50020			
4 Psicología	4.0314	.50174			
5 Ciencias salud	3.7518	.75726	2.372	.024	1c 6 .021
6 Ciencias	3.9153	.53082			
7 Biblioteconomía	3.7500	.30414			
8 Filosofía y letras	4.1400	.47246			
Total	4.0763	.55471			

Leyenda: c es comparación; * $p\leq.05$; ** $p\leq.001$.

Según la categoría profesional (ver tabla 5), se constataron diferencias significativas [$F(4,0763)=2,612; p<0.010$] entre los profesores asociados, los profesores titulares de universidad, los catedráticos de universidad y los profesores colaboradores. En cambio, no en los ayudantes, titulares de escuela, catedráticos de escuela ni contratados doctores. Son los colaboradores los que estaban totalmente de acuerdo con las necesidades profesionales, frente a los asociados que estaban de acuerdo y a los titulares y catedráticos de facultad que se ubicaban en una posición intermedia.

Tabla 5

Anova necesidades profesionales-personales y categoría profesional

Necesidad PROFESIONAL-PERSONAL					
CATEGORÍA PROFESIONAL	Media	Desviación típica	F	p	Tukey
1 Ayudante	4.2563	.46402	2.612	.010	
2 Asociado	4.0514	.46793			
3 Titular Escuela Univ	4.2186	.70800			
4 Titular Universidad	3.9947	.51543			2 < 5 .030
5 Colaborador	4.6257	.78054			4 < 5 .004
6 Contratado Doctor	4.2231	.22043			8 < 5 .008
7 CatedráticoEsc. U.	4.0033	.63737			
8 Catedrático Univ.	3.8667	.57061			
9 otras	4.0167	.22546			
Total	4.0763	.55471			

Leyenda: < es comparación; * $p \leq .05$; ** $p \leq .001$.

Objetivo específico 2. Que existen diferencias en las expectativas estructurales, profesionales-personales y curriculares en función del campo de conocimiento, la facultad y la categoría profesional.

Los resultados indicaron que ni en las expectativas curriculares, ni en las profesionales-personales aparecían diferencias significativas, aunque sí en las estructurales. En las expectativas *estructurales* sí existieron diferencias significativas [$F(3,8082) = 2,209$; $p < 0.035$] en torno a la facultad (ver tabla 6). Es decir, las expectativas variaron según se perteneciera a una facultad u otra. No existían diferencias entre Ciencias de la Educación, Derecho, Psicología, Ciencias de la Salud, Biblioteconomía y Filosofía y Letras; en cambio sí en Medicina y Ciencias, mostrándose más de acuerdo en las expectativas estructurales Medicina que Ciencias.

Tabla 6

Anova expectativas estructurales y facultad

FACULTAD	Media	Desviación típica	F	p	Tukey
1 Ciencias educación	3.8597	.43624	2.209	.035	
2 Derecho	3.8990	.62031			
3 Medicina	4.3000	1.61946			
4 Psicología	3.5583	.69995			3 < 6 .023
5 Ciencias salud	3.5000	.60828			
6 Ciencias	3.6600	.56736			
7 Biblioteconomía	3.9000	.34641			
8 Filosofía y letras	3.8700	.42960			
Total	3.8082	.69575			

Leyenda: < es comparación; * $p \leq .05$; ** $p \leq .001$.

El objetivo básico de esta investigación era conocer las concepciones sobre *necesidades y expectativas* de los docentes universitarios en el marco europeo de educación superior.

Sobre el análisis de las *necesidades* estructurales, profesionales-personales y curriculares, nos llamó poderosamente la atención que no hubiéramos encontrando ninguna diferencia significativa con respecto de las *necesidades curriculares*. Recordemos que estas eran las referidas al diseño y desarrollo del currículum: explicitación de los objetivos, metodología, comunicación, evaluación... La reflexión inmediata que hicimos fue que el profesorado creía tener suficientes conocimientos para asumir el cambio metodológico que proponía el EEES –como también ocurriera en el estudio de Galán (2007) o el de Muñoz, Fuentes y González (2012)– y no manifestaba necesidades al respecto. Entendían que el reto podían asumirlo desde la formación y conocimiento que poseían. ¿Creían que adoptar un modelo educativo basado en competencias no entrañaba cambios en la planificación de su trabajo?, ¿Era igual hablar de objetivo y competencia?, ¿Los principios que fundamenta la secuencia de enseñanza por parte del profesor, y la manera de facilitar el aprendizaje al alumno, era la misma?. Este dato merecía una mayor profundización en la concepción sobre la formación que poseían nuestros docentes universitarios.

Sin embargo, sí había diferencias en las *necesidades estructurales*. Estas incluían temas relativos a las condiciones, decisiones y actuaciones llevadas a cabo por altas instancias sobre el proceso de convergencia europea en torno a la financiación, incentivos, número de alumnos y plantilla. El profesorado de Ciencias de la Educación y de Derecho era el que más de acuerdo estaba en la atención a estas necesidades. Era lógico, si pensamos que eran dos de las facultades más grandes en número de alumnos, de profesorado y de titulaciones, que gestionaba el Campus Universitario de Granada y que evidentemente veían inviable la apuesta europea, si no había modificaciones estructurales mínimas.

También aparecían diferencias con respecto de las *necesidades profesionales personales*. Estaban referidas, por un lado, a la formación, dedicación, evaluación, promoción... del profesor, y por otro, a la satisfacción, rechazo y dificultad personal ante el cambio. El campo de las Ciencias Sociales (especialmente, Ciencias de la Educación) estaba más de acuerdo en tales necesidades que el campo de las Ciencias Experimentales (facultad de Ciencias), frente al campo de Ciencias de la Salud y de las Ciencias Técnicas donde no había diferencias. Varios argumentos. La explicación para los primeros giraba en torno a que “cuanto más sabes, más sabes que necesitas saber”. Es decir, cuanto más conoces sobre la profesión docente, hablamos de una Facultad que *forma* docentes, más dudas, más exigencias y más reflexiones se generan. Que no hubiera diferencias, suponía que no manifestaran tales necesidades porque o bien ya las tenían cubiertas, o bien porque sentían que no las necesitaban para el desempeño de su profesión docente. Creíamos que era posible que fuese más en esta última línea, pues la labor de investigación se había premiado desde todas las instancias, más que la actividad docente.

La categoría profesional era otro punto de análisis relacionado con las necesidades profesionales-personales. Que sean los profesores colaboradores, asociados, titulares y catedráticos de facultad los que marcaran diferencias significativas, nos llevaba a pen-

sar en las condiciones de trabajo y estabilidad laboral como criterio diferenciador. Por un lado, por el bagaje de recursos, pues entendíamos que a más años de experiencia más conocimiento, más creatividad y más variedad, los más novatos (colaboradores y asociados, frente a titulares y catedráticos) tendrán más necesidades; por otro lado, el continuo esfuerzo por conseguir méritos, ya que el titular y catedrático lo harán por prestigio profesional-personal y por interés económico en el reconocimiento de tramos, frente a los profesores colaboradores y asociados más preocupados por la búsqueda de méritos, estabilidad laboral y promoción en la carrera profesional, pues son las categorías profesionales menos ventajosas económica y académicamente.

Sobre el análisis de las expectativas estructurales, profesionales-personales y curriculares, cabía alguna aclaración. Resultaba sorprendente que la comunidad universitaria mantuviera "indiferencia" ante expectativas sobre el asunto curricular y profesional. No parecía que esperara demasiado o bien que realmente desconfiara de la incidencia del cambio, lo cual era más grave aún. Eran las facultades de Medicina y Ciencias las que más expectativas tenían a nivel estructural y las que más confiaban en las actuaciones emprendidas desde las altas instancias políticas y académicas universitarias.

Conclusiones

El objetivo de la presente investigación es estudiar tanto las necesidades como las expectativas de los docentes universitarios en el marco europeo de educación superior, desde el punto de vista estructural, profesional-personal y curricular.

Podemos concluir que existen diferencias en las *necesidades* estructurales y las profesionales-personales, pero no en las curriculares. Las necesidades estructurales manifestadas por el profesorado universitario ante el proceso de convergencia europeo son numerosas en función del campo y la facultad a la que se pertenezca. Sobre las necesidades profesionales-personales también encontramos diferencias en función del campo de conocimiento, la facultad y la categoría profesional. Por otro lado, también constatamos la nula existencia de diferencias en las *expectativas* curriculares y profesionales-personales. Aunque bien es verdad, que en las estructurales sí aparecen diferencias según a la facultad a la que se pertenezca.

El matiz "actitudinal", de lo que se espera que se haga, de deseo, de creencia que presenta la "expectativa", frente al matiz más "aptitudinal", más de exigencia y conocimiento de la "necesidad", nos conduce a una lectura interesante y algo preocupante: el profesorado universitario no tiene demasiadas expectativas respecto del cambio iniciado, aunque sí reconoce necesidades de diversa índole como queda de manifiesto.

A la luz de los datos, las dimensiones sobre las que las autoridades académicas a nivel de rectorado y decanatos deben encaminar su toma de decisiones son: a) Estructural: valorar el número de estudiantes que han de admitirse de nuevo acceso en sus titulaciones, así como decidir la ratio de estudiantes por grupo; b) Curricular: diseñar programas formativos para profesores noveles y experimentados sobre metodología docente, evaluación y ética profesional; y c) Profesional-personal: revalorizarla labor docente en los Planes de Ordenación Docente y en los procesos de evaluación de la calidad docente.

Referencias

- Barkholt, K. (2005). The Bologna Process and integration theory: convergent and autonomy. *Higher Education in Europe*, 30(1), 23-29.
- Bisquerra, R. (1987). *Introducción a la estadística aplicada a la investigación educativa. Un enfoque informático con los paquetes BMDP y SPSS*. Barcelona: PPU.
- Consejo de Coordinación Universitaria. Recuperado el 20 de abril de 2008, de: http://calidad.umh.es/documentos/Informe_global_%20PNECU.pdf
- De Miguel, M. (Coord.) (2006). *Metodologías de enseñanza y aprendizaje para el desarrollo de competencias*. Madrid: Alianza Editorial.
- Flecha, R., García, C. & Melgar, P. (2004). Convergencia europea, una mirada crítica. *Revista Interuniversitaria de Formación del profesorado*, 18(3), 81-89.
- Fox, D. J. (1987). *El proceso de investigación*. Pamplona: Ediciones Universidad de Navarra.
- Galán, A. (Ed.) (2007). *El perfil del profesor universitario. Situación actual y retos de futuro*. Madrid: Ediciones Encuentro.
- Garagorri, X. (2007). Currículo basado en competencias: aproximación al estado de la cuestión. *Aula de Innovación Educativa*, 161, 47-55.
- Gimeno, J. (2008). *Educación por competencias ¿Qué hay de nuevo?* Madrid: Morata.
- Goetz, J.P. & LeCompte, M.D. (1988). *Etnografía y diseño cualitativo en investigación educativa*. Madrid: Morata.
- González, I. & López, A.B. (2010). Sentando las bases para la construcción de un modelo de evaluación a las competencias docentes del profesorado universitario. *Revista de Investigación Educativa*, 28 (2), 403-424.
- González, I. & Raposo, M. (2008). Necesidades formativas del profesorado universitario en el contexto de la convergencia europea. *Revista de Investigación Educativa*, 26 (2), 285-306.
- Guth, J. (2006). The bologna process: The impact of higher education reform on the structure and organisation of doctoral programmes in Germany. *Higher Education in Europe*, 31(3), 327-338.
- Hargreaves, A & Shirley, D. (2012). *La cuarta vía. El prometedor futuro del cambio educativo*. Barcelona: Octaedro.
- Imbernón, F. (2000). Un nuevo profesorado para una nueva universidad. ¿Conciencia o presión?. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 38, 37-46
- Inayatullah, S. & Gidley, J. (2003). *La universidad en transformación. Perspectivas globales sobre los futuros de la universidad*. Barcelona: Pomares.
- Linstone, H. A. & Turoff, M. (1977). *The Delphi method. Techniques and applications*. Reading, Massachusetts: Addison-Wesley.
- López, M.C. (2007). El espacio europeo de educación superior y su impacto en la evaluación del proceso enseñanza-aprendizaje. *Educação Temática Digital*, 9, 50- 67
- Margalef, L. & Álvarez, J.M. (2005). La formación del profesorado universitario para la innovación en el marco del la integración del espacio europeo de educación superior. *Revista de Educación*, 337, 51-70.
- Martínez Bonafé, J. (2004). La Formación del Profesorado y el discurso de las competencias. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 18 (3), 127-143.

- Mayor, C. (2004). Cambios en el enfoque de la enseñanza universitaria: implicaciones para la formación del profesorado. En AA.VV. *Pedagogía Universitaria: hacia un espacio de aprendizaje compartido* (pp. 117-125). Bilbao: Mensajero.
- Michavila, F. (2005). No sin los profesores. *Revista de Educación*, 337, 37-49.
- Millar, R.B. & Brickman, S.J. (2004). A model of future-oriented motivation and self-regulation. *Educational Psychology Review*, 16(1), 9-33.
- Muñoz, P., Fuentes, E. & González, M. (2012). Necesidades formativas del profesorado universitario en infografía y multimedia. *Revista de Investigación Educativa*, 30 (2), 303-321.
- Rué, J. (2007). *Enseñar en la Universidad. El EEES como reto para la Educación Superior*. Madrid: Narcea.
- Rué, J. & Lodeiro, L. (2010). *Equipos docentes y nuevas identidades académicas*. Madrid: Narcea.
- Sánchez, P. & Zubillaga del Río, A. (2005). Las universidades españolas ante el proceso de convergencia europeo: análisis de las medidas institucionales y acciones de aplicación y coordinación. *Revista de Educación*, 337, 169-187.
- Tagliacarne, G. (1968). *Técnica y práctica de la investigación de mercado*. Barcelona: Ariel.
- Tedesco, J.C. (1998). *Profesionalización y capacitación docente*. México: UNESCO. Recuperado el 15 de mayo de 2008, de: <http://www.iipe-buenosaires.org.ar/pdfs/CordobaCORDIEP.pdf>
- Thorndike, R. M. (1997). *Measurement and evaluation in psychology and education*. New York: Macmillan (6th edition).
- Torrego, L. (2004). Ser profesor universitario, ¿un reto en el contexto de convergencia europea? Un recorrido por declaraciones y comunicados. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 18, 259-268.
- Valcárcel, M. (Coord.)(2003). *La preparación del profesorado universitario español para la convergencia europea en educación superior*. Memoria de investigación. Universidad de Córdoba.
- Vlasceanu, L. & Voicu, B. (2006). Implementation of the Bologna objectives in simple of European private higher education institutions: outcomes of a survey. *Higher Education in Europe*, 31(1), 25-52.

Fecha de recepción: 2 de enero de 2014.

Fecha de revisión: 2 de enero de 2014.

Fecha de aceptación: 24 de junio de 2014.

Los varones, profesionales en la educación infantil. Implicaciones en el equipo pedagógico y en las familias¹

Male teachers, early childhood education professionals. Impact on the pedagogical team and families

Roser Vendrell, Mariona Dalmau, Sofia Gallego y Marian Baqués
Universidad Ramon Llull

Resumen

Desde hace ya unas décadas, en diferentes países de Europa, se han desarrollado estudios sobre la presencia de los hombres como profesionales en la educación infantil que han demostrado los beneficios globales que supone para la educación. En el trabajo que presentamos nos planteamos conocer la incidencia de los educadores y maestros varones en la educación infantil. Realizamos un estudio en base a la aplicación de un cuestionario (ad-hoc) a los educadores y maestros varones de educación infantil de las escuelas municipales de Barcelona (0-3 años) y de los centros de educación infantil de Cataluña (3-6 años), a las familias de los niños/as atendidos por los educadores y maestros y finalmente a las educadoras y las maestras de los equipos docentes donde se encuentran. Siendo la muestra final de 412 participantes. Los datos recogidos versan sobre la presencia profesional de los varones, las relaciones con los niños/as, las familias y las compañeras de trabajo. Los resultados muestran que gracias a las relaciones cotidianas se superan en gran medida los prejuicios, fundamentalmente por el conocimiento mutuo, fruto del día a día, la profesionalidad y la calidad humana de los educadores. Podemos afirmar que la presencia de educadores varones está bien valorada por parte de las compañeras y las familias y favorece la reflexión sobre la equidad de género.

Palabras clave: equidad de género, educación infantil, estereotipos, maestros varones.

Correspondencia: Dra. Roser Vendrell, Departamento de Psicología, Área de Psicología Educativa y del Desarrollo, Universidad Ramón Llull. Facultad de Psicología, Ciencias de la Educación y del Deporte, Blanquerna. C/ Cister 34. 08022 Barcelona (Spain). E-mail: RoserVM@blanquerna.url.edu

¹ Investigación financiada por L'Institut Català de les Dones ASC/46/2008 Ref. U-92-08. Generalitat de Catalunya.

Abstract

This study wants to show the importance of the male teacher's presence in Early Childhood Education to educational communities and society in general. This research was carried out in schools of Catalonia (Spain). For this descriptive study, a questionnaire (ad-hoc) was administered to Early Childhood Education male teachers and educators (0-3 and 3-6-year-olds) and their families, and also to the female teachers and/or educators from the same teaching staff. The questionnaire explored aspects related to the professionals' performance, the male teachers' relationship with their pupils and families as well as with their female colleagues. Results show that, thanks to their fluent daily relationships, gender prejudice was overcome to a great extent, basically due to the educators' day-to-day-based knowledge, professionalism and human quality. We can state that the presence of male educators is positively valued by their female peers, families and children, and calls for some reflection about gender equity.

Keywords: gender equity, early childhood education, stereotypes, male teachers.

Introducción

La esporádica presencia de profesionales varones en los centros educativos de Educación Infantil constituye una evidencia fácilmente constatable. No obstante, y en especial en los últimos tiempos, se percibe un aumento del número de varones en los parvularios, en el ciclo de 3-6 años. Los recientes cambios sociales, como puede ser la paulatina desaparición de fronteras entre la división de funciones según el género de las personas, sería quizás una de las razones más relevantes. No obstante, la presencia de maestros varones en la etapa de educación infantil es todavía escasa y más escasa aún si cabe en el ciclo de 0 a 3 años. Cameron, Mooney y Moss (2002) y Rolfe (2005, 2006), nos recuerdan que en la mayoría de países europeos no se supera el 5% de profesionales varones en educación infantil, sólo Dinamarca y Noruega lo mejoran. Esta situación pone de manifiesto la disonancia entre las tendencias sociales más equitativas y el modelo que facilita la escuela infantil, claramente feminizado hasta hoy. Esta circunstancia priva a la comunidad educativa y en especial a los niños, de la presencia en la escuela de educación infantil de un modelo masculino, lo cual dificulta una educación basada en la equidad de género.

A pesar de los cambios en las estructuras familiares actuales y la incorporación de los hombres en el cuidado de los hijos y las tareas domésticas, persisten un gran número de familias donde existen las dos figuras parentales: padre y madre, con la consiguiente división de funciones, basada en la mayoría de los casos en el género. Si bien la enseñanza-aprendizaje de valores y actitudes igualitarios se inicia en la familia, el niño debe encontrar en la escuela el correlato correspondiente, o sea la oportunidad de educarse conviviendo en contextos que ofrezcan vivencias que desarrollen el valor de la equidad de género. También puede darse la circunstancia de que el niño tenga en casa un modelo negativo en cuyo caso, sería en la escuela dónde dispondría de modelos socialmente aceptables. No obstante y de acuerdo con Peeters (2008), entendemos que la relación es bidireccional, dándose el caso que las conductas y pautas seguidas en la escuela pueden tener su repercusión en la familia, pero también a la inversa. En este sentido recordamos a Bronfenbrenner (1987) y sus planteamientos en

cuanto a la relación entre microsistemas, en este caso entre la familia y la escuela, como marco de desarrollo y aprendizaje infantil. Estamos convencidos que la educación de los niños adquiere más relevancia si se hace en sintonía entre la familia y la escuela, aunque muy a menudo puede resultar difícil de conseguir. Todavía son muchas las familias que ofrecen a sus hijos modelos en los que se transmiten valores y actitudes de desigualdad por razones de género. Por todo ello resulta interesante que en las escuelas de educación infantil el profesorado represente positivamente lo que acontece en los contextos sociales más cercanos, ofreciendo tanto el modelo masculino como el femenino. Así la educación infantil realizada por equipos profesionales mixtos contribuye, según Moss (2000), a la ruptura de estereotipos basados en la división de funciones según el género, favorece las actitudes respetuosas, no discriminatorias, y la educación en valores. El mismo autor nos indica cómo, la presencia masculina entre los profesionales de los centros de educación infantil, incide directamente en la mayor implicación de los padres en la educación de sus hijos y en su participación en las dinámicas de los centros educativos. En esta misma línea (Burgess, 2012; Fagan, 2010; Peeters, 2008; Rohrmann, 2012) afirman que el hecho de ofrecer los dos modelos, el masculino y el femenino, posibilita una mejora cualitativa de la educación, ya que se ofrece a los niños modelos culturales equitativos que se apoyan en la vivencia y significación de los aprendizajes. No obstante encontramos algunas opiniones disconformes como las de Christie (citada en Rolfe, 2006), que percibe este proceder como la posible continuidad de estereotipos de género. También los trabajos de Owen (2003), donde se plantean dudas sobre el rol del profesional hombre dado que se cuestiona si su conducta se basará en las funciones tradicionales del hombre o irá contra los estereotipos y se adaptará una función más femenina. En este sentido Vandebroek y Peeters (2008) explican las dificultades actuales que algunos hombres jóvenes tienen respecto de la elaboración de su identidad, de sus actuaciones, en referencia al valor de la equidad de género. En este sentido Peeters (2008) citado anteriormente, indica que frente a la incertidumbre que pueden tener los padres jóvenes, la posibilidad de relación con un profesional varón, los apoya y refuerza en las conductas que implican una ruptura con los estereotipos y un cambio social. Así, la presencia de modelos masculinos válidos y significativos en la escuela infantil supone diversidad de beneficios. Rolfe (2005) también plantea su conveniencia en el caso de niños de las familias monoparentales femeninas, ya que así la escuela ofrece un modelo masculino, ausente en el contexto familiar; o cuando indica que la presencia de profesionales varones puede ser un soporte para los niños que viven en familias en las cuales, aún teniendo la figura paterna, éstos representan un modelo masculino positivo. Finalmente indicar, de acuerdo con Jensen (1996, 1999), los beneficios relacionales que derivan de los grupos mixtos de trabajo, ya que desarrollan un tipo de relaciones más claras y pragmáticas, donde no hay tantos malentendidos y donde se resuelven los problemas con mayor eficacia. También en referencia a las relaciones interpersonales Rohrmann (2012) pone de manifiesto que la incorporación de nuevos elementos, ya sean masculinos o femeninos, hace necesarios algunos procesos adaptativos, tanto por parte del profesional al incorporarse como por parte de las personas que ya formaban parte del equipo.

Por todo ello, los investigadores de este proyecto consideramos necesario estudiar la situación real de la presencia de educadores y maestros varones en la educación

infantil en nuestro país. La literatura consultada nos ha permitido detectar propuestas diversas de intervención educativa, en el valor de la equidad de género y la coeducación, a lo largo de toda la escolarización; pero no hemos localizado investigación publicada al respecto en el ámbito de la educación infantil referentes a nuestro contexto sociocultural. Sólo podemos citar el estudio (Vendrell, Baqués, Dalmau, Gallego & Geis, 2008) donde se han analizado las motivaciones, influencias recibidas y toma de decisiones de los estudiantes de magisterio educación infantil en Cataluña, y también sus vivencias a lo largo de su periodo formativo, tanto en la universidad como en los centros de prácticas. De los resultados obtenidos se desprende que hay un elevado nivel vocacional en los estudiantes varones, lo que nos hizo plantear la necesidad de profundizar en el estudio sobre el tema para identificar algunas de las causas por las que todavía, en nuestro país, hay pocos varones profesionales en educación infantil.

Por este motivo, en la investigación que presentamos en este artículo, nos centramos en los profesionales varones en ejercicio. Queremos conocer sus experiencias y sus opiniones respecto de la incidencia de su género en su práctica profesional. Pero este conocimiento no sería completo si no se hubiesen tenido también en cuenta, como objeto de estudio, las percepciones que tienen las compañeras de trabajo del educador/maestro varón y los posibles cambios que la masculinidad puede introducir en las relaciones profesionales dentro de la escuela. Dentro de este intento de alcanzar una visión más amplia también se quiso recabar la opinión de las familias.

Objetivos

El objetivo general de nuestra investigación es conocer la presencia de maestros varones en las escuelas de educación infantil y el impacto que esta presencia produce en el equipo pedagógico y en las familias del alumnado. De este objetivo derivan los siguientes objetivos específicos:

- Identificar la población de profesionales varones en los centros educativos, según el ciclo 0-3 años y 3-6 años.
- Conocer las relaciones profesionales que establece el educador/maestro varón con el equipo pedagógico y con las familias.
- Conocer la percepción de las compañeras en referencia al impacto que produce la presencia de profesionales varones en el centro educativo y en la relación con las familias.
- Conocer la respuesta de las familias con relación a la presencia de educadores y maestros varones.

Metodología

Entendemos nuestra investigación desde un ámbito exploratorio, que nos permitirá detectar la realidad sobre el tema en las escuelas de educación infantil de Cataluña, lo que posteriormente puede abrir nuevas líneas de investigación más específicas. Por este motivo entendemos que el estudio que presentamos se ubica en un paradigma descriptivo no comparativo.

Definimos a continuación las diferentes tipologías de participantes, los instrumentos utilizados en la recogida de datos y finalmente el procedimiento utilizado.

Participantes

La muestra total de los participantes en nuestro estudio es de $n=412$. En cuanto a los profesionales $n=36$, se debe diferenciar entre los participantes de los centros que atienden a niños de 0-3 años y los que atienden a los niños de 3-6 años dado que se encuentran en situaciones contextuales diferenciadas. En cuanto a los profesionales de los centros 0-3 tienen una formación técnica de grado superior o los estudios universitarios de magisterio y se desenvuelven profesionalmente en contextos físicos independientes de la escuela infantil y primaria, siendo éstos, espacios más reducidos y familiares. Utilizaremos en este caso el término educador. En relación a los profesionales de los centros 3-6 años, requieren imprescindiblemente una formación académica universitaria y trabajen en un contexto educativo más académico, como son las escuelas de educación infantil y primaria. Utilizaremos para diferenciar este grupo de participantes el término maestro.

Educadores (0-3 años)

La recogida de datos se realizó en las escuelas infantiles municipales (0-3 años) de la ciudad de Barcelona. La elección viene determinada por ser una ciudad que tradicionalmente ofrece unos servicios asistenciales y educativos de calidad, y que tiene una población de profesionales varones dedicados a la educación infantil suficientemente amplia como para posibilitar la obtención de los participantes en el estudio. Esta realidad tiene sus raíces en la historia innovadora de sus servicios asistenciales y educativos dirigidos a la primera infancia (0-3a), con una tradición pedagógica que se remonta a los inicios del siglo XX, vinculada a la pedagogía activa, y que ha arraigado hasta la actualidad en el modelo de escuelas municipales (González-Agapito, 1989).

Las escuelas infantiles que participaron fueron las que durante el curso 2007-2008 tenían en su equipo pedagógico uno o más hombres educadores. Éstas representan el 24% del total de centros. Como se puede observar en la Tabla 1, la participación obtenida corresponde al 100% de la población ($n=16$) de educadores. Los porcentajes obtenidos en la participación de compañeras y familias se obtienen teniendo como referente la población total que le corresponde. Así sólo el 41 % de las compañeras que podían haber participado lo hizo. Lo mismo sucede con la participación de las familias, que fue del 17%.

Tabla 1

Participación obtenida en el ciclo 0-3 años

	<i>Población (N)</i>	<i>Participantes (n)</i>	<i>Porcentaje</i>
Educadores	16	16	100%
Compañeras	95	39	41%
Familias	553	94	17%

Otros datos significativos son la edad de los educadores y la cualificación profesional de los padres. En la Tabla 2 se observa que la edad de los educadores es superior a la de la mayoría de sus compañeras de trabajo y a la de las familias.

Tabla 2

Intervalos de edad de los participantes en el ciclo 0-3 años

Intervalos de edad de los participantes	18-25 años	26-35 años	36-45 años	46-55 años	56-65 años
Educadores	0,0%	8,3%	16,7%	58,3%	16,7%
Compañeras	0,0%	33,3%	20,5%	38,5%	7,7%
Padres de familia	0,0%	40,7%	51,6%	7,7%	0,0%
Madres de familia	0,0%	57,0%	41,9%	1,1%	0,0%

En la Figura 1 se observa el nivel de cualificación profesional de los progenitores, siendo levemente superior en las madres. Los criterios establecidos para categorizar la cualificación profesional están vinculados a la titulación académica exigida para su acceso a la ocupación laboral que desempeñan.

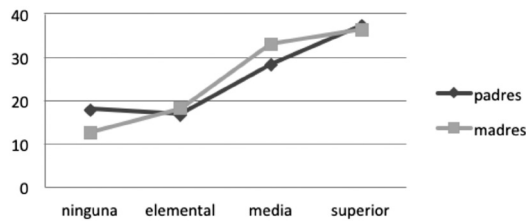


Figura 1. Cualificación profesional de los progenitores de los niños 0-3 años.

Maestros (3-6 años)

Durante el mismo curso 2007-08 el número total de maestros varones de los Centros de Educación Infantil y Primaria de Cataluña era de 176. Como se puede observar en la Tabla 3, los participantes en el estudio alcanzaron el 11,3%. (n= 20). El número de compañeras que participaron, que trabajan en los centros donde hay maestros varones, constituye el 16,7% (n= 59). Y finalmente las familias participantes corresponde al 9% del total (n=184).

Tabla 3

Participación obtenida en el ciclo 3-6 años

	Población(N)	Participantes(n)	Porcentaje
Maestros	176	20	11,3%
Compañeras	352	59	16,7%
Familias	2044	184	9%

En cuanto a los intervalos de edad de los participantes cabe destacar que se encuentran distribuidos dentro de los cánones previsible, no obstante observamos en la Tabla 4 que los maestros que participaron en el estudio se sitúan mayoritariamente en el intervalo de 26-35 años y en el de los 46-55 años de edad.

Tabla 4

Intervalos de edad de los participantes en el ciclo 3-6 años

Intervalos de edad de los participantes	18-25 años	26-35 años	36-45 años	46-55 años	56-65 años
Maestros	5%	40%	15%	40%	0,0%
Compañeras	6,8%	33,9%	23,7%	35,6%	0,0%
Padres de familia	0,0%	29,1%	60,3%	10,6%	0,0%
Madres de familia	2,3%	46,0%	49,4%	2,3%	0,0%

En la Figura 2 se indican los niveles de cualificación profesional de los progenitores, establecidos con los mismos criterios anteriormente indicados para el grupo 0-3. Asimismo se manifiesta un nivel de cualificación profesional ligeramente superior en las madres.

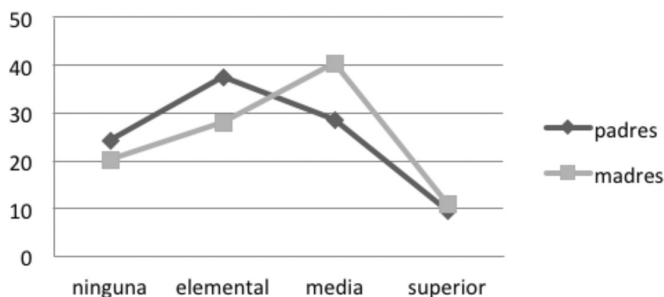


Figura 2. Cualificación profesional de los progenitores de los niños 3-6 años.

Instrumentos

Para la elaboración de los cuestionarios optamos por la aplicación según Niles (2002) de la teoría constructivista, teoría ubicada en el grupo de las teorías postmodernas, las cuales son muy sensibles al entorno inmediato y social de la persona.

Se inició el diseño del cuestionario, correspondiente a cada uno de los grupos participantes, elaborando un banco de ítems a partir de la literatura consultada, de nuestra experiencia profesional en la formación de maestros, y en el ámbito aplicado de la educación infantil. Después de someterlos a un par de pruebas con un grupo reducido, se hicieron las modificaciones oportunas para realizar la validez de contenido a través de la valoración de expertos y de las pruebas piloto correspondientes (Bisquerra, 2004). Finalmente el cuestionario dirigido a los educadores y a los maes-

tros quedó constituido por 21 ítems, el que está dirigido a las compañeras de trabajo quedó constituido por 13 ítems, y el cuestionario dirigido a las familias por 7 ítems. En cada cuestionario hay un espacio para los datos demográficos, y los contenidos versan sobre las relaciones interpersonales, los niveles de satisfacción de profesionales y familiares y finalmente, sobre las valoraciones en aspectos relacionados con la equidad de género. Los ítems son mayoritariamente de respuesta cerrada aunque en algunos casos y opcionalmente se ofrece la posibilidad de respuesta abierta.

Procedimiento

Los participantes en el estudio respondieron al cuestionario en diferentes modalidades. Algunos maestros respondieron on-line y el resto de los participantes, principalmente las familias, respondieron el cuestionario en su versión en papel. Los datos recogidos fueron tratados con el programa estadístico SPSS, versión 15.0.

Resultados

En primer lugar creemos importante subrayar la diferencia de resultados sobre el grado de participación y la tipología de los participantes. Aunque hemos obtenido el 100% de participación en los educadores (0-3 años), no ha sido así con los maestros (3-6 años), dado que han participado solo un 11,3%.

A continuación se presentan los resultados según la tipología de la población, los educadores y maestros en ejercicio, las compañeras y las familias de los niños atendidos por varones. En cada uno de estos grupos se tendrán en cuenta los resultados diferenciando los que se refieren a los educadores de niños 0-3 años y los que se refieren a los maestros de niños entre 3-6 años. Posteriormente se presentan de forma conjunta a fin de poder contrastar mejor los resultados.

Datos obtenidos de los educadores y maestros varones en ejercicio

Observamos en la Tabla 5 que entre los datos más significativos, obtenidos de los educadores y maestros varones en ejercicio, cabe destacar la presencia de prejuicios en ambos ciclos educativos, pero con mucha mayor insistencia en el ciclo de 0-3 años. Estos datos concuerdan con la percepción de la necesidad de diseñar intervenciones específicas para aumentar la ratio masculina entre los profesionales de ambas poblaciones. También cabe destacar la mayor satisfacción de los maestros con la retribución económica en comparación con los educadores.

Se obtienen resultados semejantes en cuanto a la sorpresa de las familias y el tiempo que precisan, unos tres meses, para adquirir confianza con el educador. También hay datos bastante análogos en cuanto a la incidencia de la variable género en las relaciones interpersonales y también aunque más discretamente en los niveles de satisfacción con la conciliación de la vida laboral y familiar.

Tabla 5

Resultados obtenidos de los educadores y maestros varones en ejercicio

Ítems	Educadores (0-3 años)	Maestros (3-6 años)
Sorpresa de las familias	100%	94,7%
Tiempo que se precisa para superar la desconfianza (0-3 meses)	88,9%	95%
La variable género incide en las relaciones con los niños y adultos	37,5%	26,3%
Existencia de prejuicios	77,8%	38,9%
Se precisan intervenciones específicas para incrementar el número de profesionales	90%	63,2%
Satisfacción laboral (retribución económica)	25%	77,8%
Satisfacción conciliación familiar y laboral	73%	94%

Datos obtenidos de las compañeras de trabajo de los educadores y maestros en ejercicio

En general las percepciones de las compañeras, tanto de los educadores como de los maestros, presentan una tendencia similar. No obstante en la Tabla 6 se observa como la presencia de prejuicios continua siendo mayor respecto a los educadores que no respecto a los maestros.

Tabla 6

Resultados obtenidos de las compañeras de trabajo

Ítems	Educadores	Maestros
Sorpresa de las familias	82%	50,8%
Tiempo que se precisa para superar la desconfianza (3 meses)	100%	98%
La variable género incide en las relaciones con los niños y los adultos	27,8%	15,3%
La personalidad del profesional es más importante que el género	43,8%	66,7%
Valoración positiva de la presencia de varones	98%	100%
Supuesta valoración positiva de la presencia de varones según las familias	71%	98%
Existencia de prejuicios	62%	44%
Se precisan intervenciones para incrementar el número de profesionales	60%	81,6%

Observamos un mayor porcentaje en la consideración de la variable género como condicionante en las relaciones interpersonales. Resaltar la importancia del dato obtenido en las preguntas abiertas dónde se atribuye un mayor peso a la personalidad del profesional y no tanto al género. Tanto entre las educadoras como entre las maestras se pone de relieve la valoración positiva de la presencia de varones en los centros

educativos. Resalta la sorpresa que las compañeras creen que muestran las familias del grupo de 0-3 años al saber que su hijo será atendido por un educador, por encima de la sorpresa que consideran que tienen los progenitores del grupo 3-6 años.

Datos obtenidos de las familias que han tenido un varón como educador o maestro de su hijo/a

Los resultados obtenidos de las familias manifiestan de nuevo la presencia de prejuicios, y de forma diferenciada, según la etapa educativa (tabla 7). Siendo como ya hemos ido indicando, más elevados en el grupo 0-3 años. También hemos observado que de forma espontánea surge una valoración del profesional más centrada en su personalidad y no tanto en su género.

Tabla 7

Resultados obtenidos de las familias

Ítems	Educadores	Maestros
Sorpresa de las familias	47,8%	38%
Tiempo que se precisa para superar la desconfianza (3 meses)	96,8%	95,5%
La variable género incide en las relaciones con los niños y adultos	17,4%	16,7%
La personalidad del profesional es más importante que el género	40%	49,5%
Existencia de prejuicios	56,5%	27,7%
Se precisan intervenciones para incrementar el número de profesionales	45,6%	61,9%

A continuación y con el fin de facilitar la interpretación de los resultados globalmente, se presentan en la Tabla 8, los datos agrupados según las poblaciones y las etapas educativas. Como podemos observar, la existencia de prejuicios se manifiesta con menor intensidad en las percepciones de las familias, aumenta ligeramente en los compañeros y se da de forma más acentuada en las percepciones de los propios profesionales, principalmente entre los educadores. También se evidencia que las respuestas de las familias manifiestan menor sorpresa ante el profesional varón que las respuestas de los compañeros y de los mismos educadores y maestros. En el grupo 0-3 años contrasta la opinión de los educadores con la de las familias en relación a la necesidad de realizar intervenciones específicas para favorecer la incorporación de educadores en los centros.

Es interesante subrayar que los porcentajes de sorpresa de las familias son muy similares y en este sentido hay coincidencias entre los profesionales, los miembros del equipo docente y las mismas familias (tabla 8). Todos ellos coinciden en manifestar que una vez superado el primer impacto, las relaciones siempre se desarrollan de manera satisfactoria a partir generalmente del primer trimestre. Solo los educadores (0-3 años) manifiestan que hay un 25% aproximado que precisa de más tiempo. Esta visión temporal también es percibida por las compañeras de claustro y por las mismas familias, lo cual lleva a hablar de una confluencia de indicios y a valorar la situación como supuestamente normalizada.

Tabla 8

Síntesis de los resultados obtenidos según las poblaciones estudiadas

Ítems	Profesionales		Compañeros		Familias	
	0-3a.	3-6a	0-3a.	3-6a	0-3a.	3-6a
Sorpresa de las familias	100%	94,7%	82%	50,8%	47,8%	38%
Tiempo que se precisa para superar la desconfianza (0-3 meses)	88,9%	95%	100%	98%	96,8%	95,5%
La variable género incide en las relaciones con los niños y adultos	37,5%	26,3%	27,8%	15,3%	17,4%	16,7%
La personalidad del profesional es más importante que el género			43,8%	66,7%	40%	49,5%
Existencia de prejuicios	77,8%	38,9%	62%	44%	56,5%	27,7%
Necesidad de promover intervenciones específicas para aumentar la presencia de varones	90%	63,2%	60%	81,6%	45,6%	61,9%

Las valoraciones sobre las relaciones del educador o maestro en la escuela se consideran en general satisfactorias. La incidencia del género en las relaciones con los niños, los profesionales y las familias en general se percibe de forma superior en el ciclo 0-3 años. No obstante son las familias las que le atribuyen menor importancia. Se valora mucho más la personalidad del profesional como parte del éxito de las relaciones interpersonales que no la variable género.

Las compañeras valoran las relaciones con las familias en el mismo sentido que lo hacen los maestros varones, asombro, regularización de las relaciones y, para un pequeño grupo, resistencia al cambio. Por tanto la variable género tiene una importancia relativa en el establecimiento de relaciones fluidas entre el educador/maestro y la familia, pues también se deben considerar las posibles afinidades entre ambos en el momento de establecer estas relaciones. La valoración positiva de la presencia de hombres en el equipo pedagógico es bastante unánime lo cual puede considerarse como un signo de apertura de nuevas experiencias.

Los datos aportados por las familias muestran que una vez superado el primer impacto, no tienen problema para establecer una relación de confianza con el educador/maestro varón. Indican que esta relación está basada en la profesionalidad manifestada y, en el caso de darse discrepancias, éstas no vienen determinadas por el género sino por las diferencias habituales entre dos personas.

A pesar de todo ello, y en relación a la percepción de prejuicios sociales los resultados manifiestan que son la mayoría de los educadores (0-3 años) los que perciben más la presencia de estos prejuicios, en segundo lugar son las compañeras de la escuela las que los perciben y finalmente son las familias. En el periodo 3-6 años estos porcentajes disminuyen.

En cuanto a la necesidad de realizar intervenciones específicas para incrementar la presencia de profesionales varones en este contexto educativo, también se manifiestan de forma muy significativa una gran mayoría de los educadores. En la situación menos favorable se encuentra el parecer de las familias que aunque valoran positivamente la presencia de hombres en infantil, solo un 45% defiende

estas medidas en el ciclo 0-3 años. Según el número de educadores, son necesarias más intervenciones dirigidas a promover la presencia de educadores varones en el periodo 0-3 años que no en el periodo de 3-6 años ya que el número de maestros varones es superior.

Discusión

Planteamos este apartado de discusión en base a los resultados obtenidos en nuestro trabajo, interpretándolos de acuerdo con nuestro contexto sociocultural y dando respuesta a los objetivos que nos propusimos alcanzar.

Así, a partir de los resultados y de la reflexión que éstos nos ha sugerido, constatamos una vez más que, en relación al tema de este estudio, todavía subyacen un conjunto de prejuicios sociales en referencia a las profesiones. Aún existen profesiones consideradas masculinas y profesiones consideradas femeninas. Generalmente, las profesiones que cuentan con un alto grado de masculinización se pueden relacionar con la exigencia de cualidades atribuibles a la condición masculina o bien por haber estado mucho tiempo vedadas a las mujeres. Por otro lado, las profesiones consideradas tradicionalmente femeninas suelen tener relación con las llamadas profesiones del *cuidar* y sería en este espacio que aún, en nuestra sociedad, se tiende a ubicar la profesión de educadora y/o maestra de educación infantil. Muchas profesiones consideradas tradicionalmente masculinas se han feminizado, como puede ser la medicina, las profesiones relacionadas con la justicia, y otras. Pero, en menor medida, se están masculinizando las profesiones consideradas femeninas, como puede ser el caso que nos ocupa de la educación infantil. Así lo constatan Vendrell et al. (2008) en un estudio anterior, ya citado, en el que muestran que la proporción de estudiantes de educación infantil masculinos en las universidades catalanas, no alcanza ni siquiera el 3%.

La tendencia que muestra la reducida presencia de varones en los estudios de educación infantil también se ha podido comprobar en relación a los profesionales que ejercen en los centros de educación infantil, ya sea como educadores o como maestros, tal y como lo muestran nuestros resultados. Conviene señalar que otros estudios (Cameron, Mooney y Moss; 2002) y Rolfe (2005; 2006) corroboran esta misma tendencia en el conjunto de la Comunidad Europea. En este sentido, Àngel (2006) nos recuerda que una de las recomendaciones que ya se planteaba en el informe publicado en 1995 por "Childcare Network of the European Commission" para la atención a la infancia era alcanzar, en un periodo de diez años, un porcentaje del 20% de profesionales varones en la escuela infantil, porcentaje que dista mucho de ser alcanzado.

En cuanto a la diferencia existente en nuestro estudio respecto a la participación de los participantes varones educadores (ciclo 0-3) y maestros (ciclo 3-6), una posible explicación podría ser que los primeros, todos ellos ejerciendo en escuelas municipales de Barcelona y en una franja de edad que va entre los 46 y 55 años, son herederos de un legado innovador en el ámbito educativo conocido como Renovación Pedagógica muy potente en los años 80 en todas las escuelas municipales de Barcelona. En referencia a los maestros participantes, no se dan las condiciones apuntadas.

Los datos proporcionados por los educadores participantes muestran, respecto a los maestros, estar muy poco satisfechos en cuanto a la retribución económica que

reciben por su trabajo y en las dificultades para conciliar su vida familiar y laboral. Creemos que sería importante y justo equiparar las condiciones laborales de ambos colectivos, y así evitar diferencias que incidan negativamente, en los jóvenes, en el proceso de la elección formativa y profesional en el ámbito de la educación infantil.

Hemos visto que todos los participantes del grupo 0-3 años consideran, en mayor proporción que los participantes del grupo 3-6 años, que son todavía los prejuicios sociales los que condicionan, en buena parte, la normalización de la presencia de educadores y maestros en los centros de educación infantil. Sobresalen al respecto las opiniones de las familias. En relación a este tema de los prejuicios se pone de manifiesto en nuestro estudio que es, la tarea desarrollada por el profesional y su personalidad, el mejor recurso para combatirlos. Estos datos no hacen más que confirmar lo apuntado por Burgess (2012), Moss (2000) y Peeters (2008), cuando afirman que un modelo masculino en la escuela infantil favorece la superación de estereotipos de género, dado que las conductas de cuidado y atención hacia los niños son desarrolladas también por profesionales hombres. En relación a la percepción de las compañeras de trabajo de los educadores y maestros, sobre su presencia en los equipos, en nuestro estudio se valora muy positivamente, por parte de los dos grupos de participantes (0-3 y 3-6). En este sentido, y en relación a la bondad de las dinámicas existentes en los equipos mixtos, también se manifiesta Jensen (1996; 1999).

Las compañeras de los educadores y de los maestros valoran como muy importante la presencia de éstos en sus equipos pero curiosamente, y a pesar de manifestar que son todavía pocos los hombres educadores y maestros en los centros de educación infantil, consideran, con menos intensidad, que se deban realizar a nivel político y social intervenciones dirigidas a incrementar profesionales varones. En este mismo sentido se han manifestado las familias. En conjunto, son unos resultados que nos parecen un tanto contradictorios y que entendemos que sería interesante poder estudiar con mayor profundidad en otros trabajos.

Es evidente que la voluntad de los educadores y maestros (hombres y mujeres) no es suficiente para erradicar, en los centros escolares, los estereotipos de género. Éstos suelen transmitirse de manera inconsciente desde la cultura (Morin, 2001). Cultura que tanto los profesionales como las familias llevan como lastre de una sociedad en la que durante muchos años ha predominado la desigualdad entre hombres y mujeres. Esta desigualdad se manifiesta de múltiples formas; Rebollo, Vega y García-Pérez (2011) lo explican en su estudio sobre el mantenimiento de los estereotipos sexistas en la resolución de conflictos en la escuela. O también cuando García, Rebollo, Buzón, González-Piñal, Barragán y Ruiz (2010) observan que aunque se dan algunos cambios éstos se manifiestan con más dificultad en el género masculino, dándose un mantenimiento de los estereotipos en los niños y adolescentes, ya que se vincula el género femenino a la reproducción y el masculino a la producción. En este sentido Bonilla y Martínez (1999) subrayan en su trabajo el poder del *currículum oculto* que transmite dichos estereotipos, de forma involuntaria, en los contextos sociales. Tanto es así que Bolaños y Jiménez (2007), y García-Pérez, Rebollo, Vega, Barragán-Sánchez, Buzón y Piedra (2011), señalan la existencia de aproximadamente un 35% del profesorado masculino y un 25% del femenino que no reconoce ni percibe prácticas de discriminación y desigualdad en la escuela, mos-

trando su mayor dificultad perceptiva en el plano relacional, es decir, en el plano de la práctica educativa. Asimismo, los profesores muestran menos competencias en el reconocimiento de la desigualdad que las profesoras.

De todos los datos comentados hasta el momento, se deduce que la superación de los prejuicios y de los estereotipos de género es posible, aunque muy compleja. Buena parte de ello depende del incremento de varones educadores y maestros en la escuela, y de que el trabajo que desarrollen sea igualmente valorado tanto por los mismos varones, como por sus compañeras de claustro y por las familias. En este sentido es necesario implementar políticas laborales más equitativas que contemplen la conciliación laboral y profesional y que ayuden en el restablecimiento del prestigio social del maestro, sea cual sea la edad de los alumnos a los que atiende. También creemos necesario incrementar proyectos educativos pero en un espectro social más amplio, que supere el marco escolar, como el que explican Viguer y Solé (2011) cuando nos plantean una intervención abierta y globalizada, que trabaja sobre la educación en valores, con la participación activa de las familias, y en colaboración con la administración local. El hecho de implicar no sólo a las instituciones educativas en el cambio social facilita y optimiza con toda seguridad los resultados. En este sentido indicar finalmente la necesidad también de incidir en el contenido de los mas media, ya que como Leal (2002;2003) indica, transmiten de forma muy notoria estereotipos en referencia a los roles masculino y femenino.

Sin lugar a dudas, nuestro trabajo nos ha permitido detectar que todavía hay mucho por hacer en este campo y que sería necesario plantear nuevos estudios más concretos y centrados en algunas de las reflexiones anteriores, para ahondar en los temas planteados y seguir haciendo propuestas de mejora, que a nuestro entender, son esenciales para lograr una sociedad más equitativa en temas de género.

Referencias

- Àngel, C. (2006). Visió panoràmica de l'atenció educativa a la petit a infància dins un marceuropeu. En F. Casas (Ed.) *Infants, drets dels infants i la seva qualitat de vida: algunes aportacions des de la recerca psicològica a Catalunya* (p. 11-28). Girona: Documenta Universitària.
- Bisquerra Alzina, R. (2004). *Metodología de la investigación educativa*. Madrid: La Muralla.
- Bolaños, L. & Jiménez, R. (2007). La formación del profesorado en género. *Revista de Investigación Educativa*, 25 (1), 77-95.
- Bonilla, A. & Martínez, I. (1992). Análisis del Currículum oculto de los modelos sexistas. En M. Moreno (Ed.), *Del silencio a la palabra. Coeducación y reforma educativa* (p. 60-92). Madrid: Ministerio de asuntos sociales. Instituto de la Mujer.
- Bronfenbrenner, U. (1987). *La ecología del desarrollo humano: experimentos en entornos naturales y diseñados*. Barcelona: Paidós.
- Burgess, A. (2012). Superar els estereotips de gènere, *Infància a Europa*, 12,23, 5-6.
- Cameron, C., Mooney, A. & Moss, P. (2002). The childcare workforce: current conditions and future directions, *Critical Social Policy*, 22(4), 572-595.
- Fagan, C. (2010). *Men and Gender Equality: tackling gender segregated family roles and social care jobs*. European Commission Employment Social Affairs and Equal Opportuni-

- ties. Recuperado de http://www.google.es/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&frm=1&source=web&cd=1&ved=0CFoQFjAA&url=http%3A%2F%2Fec.europa.eu%2Fsocial%2FBlobServlet%3FdocId%3D5532%26langId%3Den&ei=1IMNUO33PMKx0AWMvMjdDA&usg=AFQjCNGEiWsb8hYszM8gzumXuJJ9SkyW_A
- García, R., Rebollo, M.A., Buzón, O., González-Piñal, R., Barragán, R. & Ruiz, E. (2010). Actitudes del alumnado hacia la igualdad de género. *Revista de Investigación Educativa*, 28(1), 217-132.
- García-Pérez, R., Rebollo, M. A., Vega, L., Barragán, R., Buzón, O. & Piedra, J. (2011). El patriarcado no es transparente: competencias del profesorado para reconocer la desigualdad. *Cultura y Educación*, 23 (3), 385-397.
- González-Agapito, J. (1989). *Ser infantabansd'ara*. Barcelona: Rosa Sensat.
- Jensen, J. (1996). *Men as Workers in Childcare Services. A Discussion Paper*. European Commission Network on Childcare, London, England.
- Jensen, J. (1999). *Els homes comeducadors*. Barcelona: Rosa Sensat. Colección Temes d'infancia nº 32.
- Leal, A. (2002). Narraciones audiovisuales y representaciones infantiles: los roles masculino y femenino. *Cultura y educación*, 14 (3), 313-326.
- Leal, A. (2003). Mirar y pensar desde la cultura de género. *Anuario de psicología*, 34 (2), 279-290.
- Morin, E. (2001). *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*. Barcelona: Paidós.
- Moss, P. (2000). *Workforce Issues in Early Childhood Education and Care*. Institute for Child and Family Policy, Columbia University: New York. Recuperado de http://www.childpolicyintl.org/publications/Workforce%20Issues%20in%20Early%20Childhood%20Education%20and%20Care_Peter%20Moss.pdf
- Niles, S.P. (2002). *Career development interventions in the 21st century*, Columbus, Merrill Prentice Hall.
- Owen, C. (2003). *Men's Work? Changing the Gender Mix of the Childcare and Early Years Workforce*, Facing the Future Policy Paper 6, Day care Trust, London. Recuperado de http://www.onderwijsarbeidsmarkt.nl/fileadmin/user_upload/mens_work.pdf
- Peeters, J. (2008). *European perspective on professionalism in Early Childhood Education*. Amsterdam: SWP Publishers.
- Penn H. & McQuail, S. (1997). *Childcare as a Gendered Occupation*, DfEE Research. Report 22, London: HMSO.
- Rebollo, M. A., Vega, L. & García-Pérez, R. (2011). El profesorado en la aplicación de planes de igualdad: conflictos y discursos en el cambio educativo. *Revista de Investigación Educativa*, 29 (2), 311-323.
- Rohrman, T. (2012). La situació dels homes en l'educació a Alemanya. *Infància a Europa*, 12.23, 12-14.
- Rolfe, H. (2005). Men in Childcare, Occupational Segregation, *Working Paper Series No. 35*, Equal Opportunities Commission. Recuperado de <http://www.koordination-maennerinkitas.de/uploads/media/Rolfe-Heather.pdf>
- Rolfe, H. (2006). Where are the Men? Gender Segregation in the Childcare and Early Years Sector. *National Institute Economic Review*, 195, 103-117.
- Vandenbroeck, M. & Peeters, J. (2008). Gender and professionalism: a critical analysis of overt and covert curricula. *Early Child Development and Care*, 178 (7), 703- 715.

- Vendrell, R., Baqués, M., Dalmau, M., Gallego, S. & Geis, A. (2008). La educación en valores y actitudes igualitarias: los varones estudiantes de magisterio de educación infantil. *Revista de Ciencias de la Educación*, 214 (10), 223-233.
- Viguer, P. & Solé, N. (2011). Debate familiar sobre valores y convivencia: una investigación participativa para implicar a las familias en el análisis y la transformación de su realidad. *Cultura y Educación*, 23(1) 105-118.

Fecha de recepción: 10 de octubre de 2013.

Fecha de revisión: 11 de octubre de 2013.

Fecha de aceptación: 28 de mayo de 2014.

Perfiles y percepciones de género en violencia escolar

Gender Profiles and Perceptions in School Violence

María José Velasco Gómez* y Beatriz Álvarez-González**

*Instituto de Educación Secundaria José Luís López Aranguren

**Universidad Nacional de Educación a Distancia

Resumen

Esta investigación analiza las diferencias, por sexo, de adolescentes de 1º-2º curso de Educación Secundaria Obligatoria (ESO), respecto a dos tipos de violencia: violencia reactiva y violencia instrumental (VR-VI). Se ha tratado de determinar la existencia de posibles sesgos de género en la tolerancia de dichos comportamientos y en relación a su intensidad. Constituyen la muestra 771 estudiantes de 5 Institutos públicos de la Comunidad de Madrid (CAM). Se aplicaron análisis cuantitativos sobre los datos del cuestionario "Violencia Reactiva e Instrumental y su relación con el Autocontrol en Adolescentes", identificándose la necesidad de superar tópicos y sesgos de género en la violencia escolar, para incrementar la eficacia de la prevención e intervención frente a la violencia, y mejorar el clima de convivencia cotidiana en el aula.

Palabras clave: violencia reactiva, violencia instrumental, diferencias de género, adolescentes.

Abstract

This research study analyzes the differences, based on gender, of adolescents in a sample of 1st and 2nd year of Compulsory Secondary Education (ESO). Two types of violence are compared: reactive and instrumental violence (RV-IV). The main objective was to determine the influence of gender bias in tolerance of such violent behavior, according to the gender of the person assaulted. The research sample evaluated consisted of 771 students in 1st-2nd year of ESO from 5 state secondary schools in the Community of Madrid (CAM). The work carried

Correspondencia: Beatriz Álvarez-González, Universidad Nacional de Educación a Distancia (España).
E-mail: balvarez@edu.uned.es

out focused mainly on quantitative analysis on data from the questionnaire “Reactive and Instrumental Violence and its Relationship with the Self-control in Adolescents”. The results show the need to overcome stereotypes and gender biases in school violence, to increase the effectiveness of prevention and response to violence, as well as to improve daily classroom climate.

Keywords: reactive violence; instrumental violence; gender bias; adolescents.

Introducción

En este trabajo se desarrolla en torno al concepto *violencia escolar*, diferente de “bullying”, *acoso escolar*, o *conflicto*. El interés principal se centra en los tipos de conductas impulsivas, violentas, que asumen los adolescentes para comunicarse o afrontar conflictos y crisis, analizando la relación entre dos tipos de violencia establecidos a partir del enfoque funcional: violencia reactiva (*VRe*) y violencia instrumental (*VIns*), así como las distintas percepciones de padres y profesorado según el sexo de quienes ejercen estas conductas.

Se busca estudiar aquellos comportamientos violentos, considerados como *normales*, o *propios de la edad*, pero percibidos de forma diferente según aparezcan en chicos o chicas, y que acaban conformando distintas formas de educar a mujeres y hombres. Estos comportamientos se observan según tres niveles de intensidad.

La *VRe*, está relacionada con bajos niveles de resistencia a la frustración (Hubbard, Dodge, Cillessen, Coie y Schwartz, 2001; Hubbard *et al.*, 2003). Según Díaz-Aguado (2006), los niveles altos de dificultad y frustración pueden generar *VRe*, cuando no se acompañan de competencias para superarlos. La insatisfacción de deseos o necesidades se relaciona con comportamientos violentos (Garaigordobil y Oñederra, 2010). El desajuste emocional subsiguiente a la victimización puede provocar la búsqueda de una reputación antisocial que lleve a la violencia (Estévez, Inglés, Emler, Martínez-Monteagudo y Torregrosa, 2012).

Este tipo de violencia provoca respuestas defensivas ante provocaciones, percibidas o reales, atribuyendo hostilidad al comportamiento de los demás, y denota carencia de habilidades para resolver conflictos (Hubbard *et al.*, 2003; Crick y Dodge, 1996; Schwartz *et al.*, 1998). También se informa de autocontrol reducido, baja capacidad de planificación, elevada impulsividad y hostilidad (Raine *et al.*, 2006).

La *VIns* son actos planificados para resolver conflictos, controlar el comportamiento de otros, aislar socialmente a compañeros o conseguir beneficios. Quienes agreden valoran estos beneficios por encima del perjuicio a sus víctimas, aunque no les causen daño (Ramírez y Andréu, 2003; Andréu, 2009). Bandura y Rivière (1982) definen *VIns* como comportamientos que se perpetúan en función del éxito obtenido.

En cuanto a las diferencias entre sexos, los chicos manifiestan más comportamientos violentos que las chicas, independientemente del tipo de violencia. La violencia masculina es más reactiva y directa que la femenina (Olweus, 2007; Crick, Casas y Nelson, 2002; Crick y Grotpeter, 1995; Informe Defensor del Pueblo, 2000, 2007; Serrano e Iborra, 2005; Postigo, González, Mateu, Ferrero y Martorell, 2009; Mateo, Soriano y Godoy, 2009; Cerezo y Ato, 2010; Hoff, Reese-Weber, Schneider y Stagg, 2009; Villarreal-González, Sánchez-Sosa, Veiga y del Moral-Arroyo, 2011; Velasco Gómez, 2013).

Bowie (2007) observó incrementos de la violencia directa en chicas, pero estas diferencias tienden a perder significatividad en las agresiones. Las discrepancias se producen en la finalidad de la *VIns*. Las chicas pueden desarrollar formas de violencia, intentando emular situaciones de éxito percibidas en los chicos. Álvarez-González y Costa Aguirre (2012) encontraron chicas que asumían modelos masculinos de comportamiento a fin de aproximarse al éxito de sus compañeros.

Moreno, Neves de Jesús, Murgui y Martínez (2012), observaron que los chicos utilizan violencia física más que ellas, lo que incrementa su poder entre iguales. Sin embargo, la *VRe* en chicas es poco tolerada, percibiéndose altos niveles de rechazo entre iguales de ambos sexos.

La violencia indirecta, quizás estereotipadamente, se asocia a mujeres. Moreno, Estévez, Murgui y Musitu (2009), apuntan que su motivación sería lograr o mantener la identidad social en su grupo. Coinciden, Rose, Swenson y Waller (2004), que asocian violencia indirecta femenina con incremento de popularidad y posición social. Moreno *et al.* (2009), matizando que las diferencias solo son significativas en la dimensión instrumental, no en la reactiva. Card, Stucky, Sawalani y Little (2008) señalan la falta de diferencias significativas entre sexos. Pese al debate, hay consenso al constatar diferencias de comportamientos en: frecuencia, tipo de agresión, finalidad y tolerancia social ante la violencia. Por último, la revisión de estudios de Piñero, Areñe, López-Espín y Torres (2014) encontró mayores niveles de implicación violenta en chicos, aunque estas diferencias son menores según determinadas conductas.

Los objetivos principales que se persiguen son:

Analizar diferencias de sexo según el tipo de violencia, y estudiar la influencia del sesgo de género, respecto a la tolerancia de padres y profesores ante los diferentes niveles de intensidad de violencia, en adolescentes de Educación Secundaria Obligatoria (ESO).

Método

El estudio abarca los cursos 2006-2007 y 2009-2010, aplicándose el cuestionario *Violencia Reactiva e Instrumental relacionada con el Autocontrol en Adolescentes (VRI-AA)*. El análisis inferencial se realizó mediante ANOVA de un sólo factor, para las diferencias entre subgrupos respecto a las dieciséis variables, así como el grado de significatividad de dichas diferencias.

El ANOVA se realiza a partir de la muestra ordenada por intensidad de violencia manifestada. Se establecen tres niveles: alto, medio y bajo. El estadístico de contraste se aplica a la muestra ordenada por nivel de *VRey* de *VIns*.

Participantes y procedimiento

Las localidades de la muestra se seleccionaron al azar entre Áreas Territoriales Educativas con matrícula similar. Y los centros específicos se seleccionaron por su interés por participar (incidental), siguiendo tres criterios: los centros debían ser públicos; debían contar con ESO (1º-2º ciclo), y con Bachillerato, y debían pertenecer a distintas

localidades de la CAM, para evitar el posible sesgo de centrarse en una única ciudad. Estos institutos pertenecen a: Fuenlabrada, Coslada, Las Rozas y Madrid-Centro. En 2006/07, la muestra fue representativa, frente a la de 2009/2010, cuya representatividad descendió debido al incremento de matrículas. La representatividad se calculó mediante la fórmula de Bugada (1974), para una población $n = 68.108$, un nivel de confianza del 95.5%, y un error entre 3-4%, la muestra sería representativa entre 620 y 1090 miembros.

Tabla 1

Estudiantes eso por sexo. 2006/07-2009/10

	Alumnos 1º-2º ESO (2006-2007)	Alumnas 1º-2º ESO (2006-2007)	Total 2006-2007	Alumnos 1º-2º ESO (2009-2010)	Alumnas 1º-2º ESO (2009-2010)	Total 2009-2010
CAM	36.328	31.780	68.108	38.591	35.945	74.536
Muestra	410	361	771	410	361	771
%	1.12	1.13		1.06%	1.00%	

Fuente. Consejería de Educación (CAM).

Medidas

Se revisaron cuestionarios que evalúan violencia en adolescentes, pero suelen centrarse en acoso (BULL-S. Cerezo 2002; CIMEI. Avilés 1999; Cuestionario para secundaria. Intimidación y maltrato. Ortega, Mora-Merchán y Mora 2000; Test AVE: Acoso y violencia escolar. Piñuel y Oñate 2006; Clima escolar –conflictos y violencia–. Ortega y Del Rey. 2003; Convivencia escolar –secundaria–. Ortega y Del Rey. 2005) o sobre modalidades de agresión.

No abundan las pruebas centradas en violencia reactiva e instrumental, por lo tanto, se elaboró un cuestionario *ad-hoc*, inspirado, en parte, en la prueba de Capafons y Silva (1995) *CACIA: Cuestionario de autocontrol infantil y adolescente*.

El cuestionario *VRI-AA* (82 ítems), integra dos constructos: autocontrol, siguiendo conceptos de Capafons y Silva (1995), y violencia en adolescentes de ESO (reactiva e instrumental), siguiendo conceptos de Chaux (2003). En este artículo se presentan los resultados obtenidos en la dimensión de violencia.

El constructo de autocontrol lo forman: *Implicación en la tarea*: capacidad para alcanzar objetivos. *Demora de la gratificación*: necesidad de obtener gratificación sin mediatas. *Planificación de tarea*: capacidad para diseñar procesos. *Autoevaluación*: autorreflexión y autovaloración de las acciones. *Estilo atribucional*: atribución de éxito o fracaso a factores internos o externos. *Autoconocimiento cognitivo, afectivo y comportamental*: autoconocimiento sobre pensamientos, sentimientos y emociones. *Trasgresión de normas*: quebrantamiento normativo para beneficio propio. *Sentimientos morales*: capacidad de sintonizar con sentimientos ajenos.

El constructo de violencia se estructura sobre: *Violencia reactiva*. *Violencia instrumental*. *Autopercepción*: sentimiento de integración o aislamiento en el aula. *Sentimiento de víctima*: base para justificar actos violentos. *Sentimiento de agresor/a*: acusado en agresores reactivos. *Justificación de la violencia*: actitud en personas violentas. *Medidas disciplinarias*: penalización de conductas violentas, y *Rol de familia*: percepción de los adolescentes sobre la preocupación de sus progenitores por su progreso escolar y/o comportamiento.

La tabla 2 muestra las variables asociadas a ítems del cuestionario.

Tabla 2

Cuestionario *vri-aa*

Bloques Variables de Violencia	Variables de <i>Violencia</i>	Variables de <i>Autocontrol</i>
Comportamiento violento	<i>Violencia reactiva</i> : 4, 20, 36, 52, 66, 80	<i>Implicación en la tarea</i> : 1, 17, 33, 49
	<i>Violencia instrumental</i> : 6, 22, 38, 54, 72	<i>Demora de gratificaciones</i> : 3, 19, 35, 51
	<i>Autopercepción</i> : 2, 18, 34, 50	<i>Planificación de tarea</i> : 5, 21, 37, 53, 78
Aspectos personales	<i>Sentimiento de víctima</i> : 14, 30, 46, 62, 67, 77	<i>Autoevaluación</i> : 7, 23, 39, 55
	<i>Sentimiento de agresor/a</i> : 16, 32, 48, 64, 69, 81	<i>Estilo atribucional</i> : 9, 25, 41, 57, 74
	<i>Justificación de la violencia</i> : 10, 26, 42, 58, 75	<i>Autoconocimiento cognitivo, afectivo y comportamental</i> : 11, 27, 43, 59, 65, 68, 76
Medidas disciplinarias	<i>Medidas Disciplinarias</i> : 8, 24, 40, 56, 71	<i>Trasgresión de normas</i> : 13, 29, 45, 61, 79
	<i>Rol familiar</i> : 12, 28, 44, 60, 73	<i>Sentimientos morales</i> : 15, 31, 47, 63, 70, 82

El proceso, no concluido, de validación del *Cuestionario VRI-AA*, seguido hasta el momento, es de validez de contenido. Fue revisado por siete profesionales de la educación (tutores, orientadores, profesores y miembros del Departamento MIDE-I, UNED). Tras integrarlas modificaciones sugeridas, se realizó el estudio piloto, para ajustar la prueba a tiempo de aplicación, posibles dificultades de comprensión, y actitud del alumnado ante la misma. La confiabilidad de consistencia interna para el instrumento completo (α Cronbach), alcanzó 0.91. Para su dimensión de Autocontrol: 0.85, y para la de Violencia: 0.86.

Cada constructo comprende ocho variables. Las variables de violencia, se agrupan en tres bloques (tabla 2): —Comportamiento violento—: *VRey VIns*, la *VRe* analiza respuestas defensivas, y dificultad para controlar sentimientos, la *VIns* examina el empleo de violencia para lograr fines, eludiendo normas de convivencia. —Aspectos personales—: *autopercepción*, evalúa el sentimiento de integración entre iguales; *sentimiento de*

víctima y agresor, el autorreconocimiento como víctimas o agresores, y *justificación de la violencia*, analiza mecanismos de exculpación. Y —Medidas disciplinarias—: *medidas disciplinarias*, recogen la cantidad y tipo de medidas, y *rol familiar*, la preocupación paterna ante los comportamientos violentos y rendimiento académico.

Las opciones de respuesta fueron: *nunca, a veces, casi siempre y siempre*, para evitar respuestas sesgadas hacia la tendencia central, que pueden darse ante preguntas que cuestionen la imagen social.

Análisis estadístico

Mediante ANOVA de un solo factor y la prueba Z, se analizaron las diferencias entre grupos y su grado de significación. No obstante, se consideró la pertinencia de este análisis, dado que exige la comprobación de los supuestos, y, tratándose de conductas violentas, cabría pensar que las variables pudieran seguir una distribución no normal. Esto desaconsejaría el uso del ANOVA, sin embargo, en esta investigación, hay que señalar que la población estudiada son adolescentes sin patologías ni alteraciones en su comportamiento, más allá de las esperables por azar.

Las características de violencia por sexo se analizaron mediante el criterio de intensidad de las conductas (alta-media-baja), calculada a partir de las puntuaciones en la escala del cuestionario. Posteriormente, se aplicó ANOVA para estudiar la significación de las relaciones de *VRe* y *VIns* con las dieciséis variables, así se analizaron las diferencias entre subgrupos. Para el estudio comparativo se empleó la prueba Z, y se consideraron tres niveles de significación: $\alpha=0.05$, $\alpha=0.01$ y $\alpha=0.001$, con la finalidad de comprobar la persistencia de algunas diferencias en cada nivel.

Resultados

Muestra femenina y violencia reactiva

La *VRe* se estudia mediante su relación con: *justificación de la violencia*, *VIns* y *sentimiento de agresora*, constatándose diferencias significativas en los tres niveles de intensidad.

En la tabla, las diferencias se mantienen significativas al 99.9%, las medias altas implican menor grado de *justificación de violencia*, intensidad de *VIns* y *sentimiento de agresora*, en consecuencia, buen ajuste en el aula y escasa preocupación familiar. A mayor intensidad de *VRe*, significativamente mayor es el grado de *justificación de violencia* y *reconocimiento como agresoras*. También se sienten significativamente menos integradas en el aula, con más *sentimientos de víctima*, y reciben más *medidas disciplinarias*. Perciben mayor preocupación parental, esta última diferencia solo es significativa si se contrasta al nivel de violencia más bajo, $\alpha=.05$.

Muestra femenina y violencia instrumental

Se contrasta la *VIns* con dos variables: *Justificación de violencia* y *VRe*. Se apreciando diferencias significativas, que discriminan en los tres niveles de intensidad.

Tabla 3

Anova. Vre, justificación de violencia, vins y sentimiento de agresora. Y autopercepción, sentimiento de víctima y medidas disciplinarias. Medias en 3 intensidades de violencia

Variables (chicas)		Suma cuadrados	Gl	Media cuadrática	F	Sig.
Justificación violencia	Inter-grup./ Intra-grup.	21.421/ 87.353	2/358	10.710/.244	43.894	.000
VIns	Inter-grup./ Intra-grup.	13.638/ 72.566	2/358	6.819/ .203	33.642	.000
Sentimiento agresora	Inter-grup./ Intra-grup.	4.347/ 41.971	2/358	2.174/ .117	18.541	.000
Medias de Grupos						
Variables		Alto N=92	Medio N=116	Bajo N=153	F	Sig.
Justificación violencia		3.0304	3.2879	3.6261	43.894	***
VIns		3.2826	3.5569	3.7686	33.642	***
Sentimiento agresora		3.6069	3.7615	3.8813	18.541	***
Variables		Suma cuadrados	Gl	Media cuadrática	F	Sig.
Autopercepción	Inter-grup./ Intra-grup.	7.198/51.251	2/ 358	3.599/.143	25.141	.000
Sentimiento víctima	Inter-grup./ Intra-grup.	4.254/ 53.396	2/ 358	2.127/.149	14.262	.000
Medidas disciplinarias	Inter-grup./ Intra-grup.	3.801/61.434	2/ 358	1.901/.172	11.076	.000
Rol familiar	Inter-grup./ Intra-grup.	1.826/97.404	2/ 358	.913/ .272	3.356	.036
Medias de grupos (intensidad de violencia)						
Variables		Alto =92	Medio =116	Bajo =153	F	Sig.
Autopercepción		3.3614	3.6078	3.7141	25.141	***
Sentimiento víctima		3.5525	3.7184	3.8246	14.262	***
Medidas disciplinarias		3.600	3.8510	3.7086	11.076	***
Rol familiar		2.9826	2.8966	2.8065	3.356	*

Tabla 4

Anova. Vins vs. Justificación de la violencia y vre. Vins vs. Sentimiento de agresora, medidas disciplinarias, sentimiento de víctima y autopercepción. Medias en 3 niveles de intensidad

Variables (chicas)		Suma cuadrados	Gl	Media cuadrática	F	Sig.
Justificación violencia	Inter-grup./ Intra-grup.	22.133/ 86.641	2/358	11.066/ .242	45.726	.000
VRe	Inter-grup./ Intra-gr.	14.287/ 93.370	2/358	7.144/ .261	27.390	.000
Medias de Grupos						
Variables		Alto =118	Medio =131	Bajo =112	F	Sig.
Justificación violencia		3.0254	3.4504	3.6250	45.726	***
VRe		2.8263	3.1323	3.3185	27.390	***
Medias de Grupos						
Variables		Suma cuadrados	Gl	Media cuadrática	F	Sig.
Sentimiento agresora	Inter-grup./Intra-gr.	9.088/ 37.230	2/358	4.544/.104	43.694	.000
Medidas disciplinarias	Inter-grup./Intra-gr.	10.127/ 55.108	2/358	5.063/ .154	32.893	.000
Sentimiento víctima	Inter-grup./Intra-gr.	4.215/ 53.436	2/358	2.107/ .149	14.118	.000
Autopercepción	Inter-grup./Intra-gr.	3.054/ 55.395	2/358	1.527/ .155	9.870	.000
Medias de Grupos						
Variables		Alto N=118	Medio N=131	Bajo N=112	F	Sig.
Sentimiento agresor		3.5466	3.8626	3.9063	43.694	***
Medidas disciplinarias		3.5068	3.8137	3.9036	32.893	***

Las diferencias se mantienen significativas con amplios intervalos de confianza. Las medias elevadas caracterizan a alumnas no violentas, de exigua VRe y escasa o nula justificación de violencia. No obstante, la justificación de violencia e intensidad de laVRe, aumentan al incrementarse la intensidad de VIns.

Las chicas no perciben mayor o menor preocupación familiar en función de la intensidad de VIns. En cuanto a los sentimiento de agresora, medidas disciplinarias, sentimiento de víctima y autopercepción, el contraste de medias muestra, en todos los casos, diferencias entre los tres niveles de intensidad. Las adolescentes, con mayor intensidad de VIns, manifiestan sentimientos de agresora y víctima significativamente mayores. Esta misma relación aparece en las medidas disciplinarias. En autopercepción, a mayor media, mayor sentimiento de integración en el aula.

El sentimiento de agresora aumenta con la VRe, discriminando significativamente los tres niveles de intensidad, mientras que en VIns solo las más violentas muestran sentimientos de agresora mayores. ConVRemedia y elevada, se dan más medidas disciplinarias, mientras que en VIns, solo las más violentas reciben más medidas.

Muestra masculina y violencia reactiva

Tras el ANOVA, las variables de violencia mantienen una relación de significación diversa en los tres niveles de intensidad.

Tabla 5

Anova. Vre vs. Justificación de violencia, sentimiento de víctima y sentimiento de agresor. Y vre vs. Vins, autopercepción y medidas disciplinarias. Medias en 3 niveles

Variables (chicos)		Suma cuadrados	Gl	Media cuadrática	F	Sig.
Justificación violencia	Inter-grup./Intra-gr.	26.159/ 154.323	2/407	13.080/.379	34.495	.000
Sentimiento víctima	Inter-grup./Intra-gr.	6.986/ 92.990	2/407	3.493/.228	15.289	.000
Sentimiento agresor	Inter-grup./Intra-gr.	7.683/ 103.308	2/407	3.842/.254	15.135	.000
Medias de grupos						
Variables		Alto N=122	Medio N=143	Bajo N=145	F	Sig.
Justificación violencia		2.8131	3.2294	3.4345	34.495	***
Sentimiento víctima		3.4604	3.6317	3.7851	15.289	***
Sentimiento agresor		3.4112	3.5991	3.7517	15.135	***
Medias de grupos						
Variables		Suma cuadrados	Gl	Media cuadrática	F	Sig.
Vins	Inter-grp./Intra-grp	12.758/125.777	2/ 407	6.379/ .309	20.642	.000
Autopercepción	Inter-grp./Intra-grp	7.209/ 104.310	2/ 407	3.605/ .256	14.065	.000
Medidas Disciplinarias	Inter-grp./Intra-grp	4.755/ 143.609	2/ 407	2.377/ .353	6.738	.001
Medias de grupos						
Variables		Alto N=122	Medio N=143	Bajo N=145	F	Sig.
Vins		3.1902	3.4685	3.6262	20.642	***
Autopercepción		3.1988	3.4283	3.5224	14.065	***
Medidas disciplinarias		3.3508	3.5497	3.6097	6.738	**

En todos los casos, a mayor media menor es el grado de *justificación de la violencia* y del *sentimiento de agresor* o de *víctima*. Las diferencias permanecen significativas con $\alpha=.001$

La VRe mantiene una relación directa con *justificación de la violencia*, *sentimiento de víctima* y *de agresor*, y a mayor intensidad, mayor es el grado en el que se manifiestan estas variables. En cuanto a VIns, *medidas disciplinarias* y *autopercepción*, los niveles de significación diferencian a los adolescentes más violentos del resto, además, los más

violentos están menos integrados en el aula y manifiestan un nivel de *VIns* y de *medidas disciplinarias* significativamente mayor. En *autopercepción*, la media elevada muestra a jóvenes que se sienten integrados.

Muestra masculina y violencia instrumental

Las variables muestran diferencias que discriminan entre los tres niveles de violencia.

Tabla 6

Anova. Vins vs. Justificación de violencia, autopercepción y vre. Vins vs. Sentimiento de agresor, medidas disciplinarias y sentimiento de víctima

Variables (chicos)		Suma cuadrados	Gl	Media cuadrática	F	Sig.
Justificación violencia	Inter-grp./Intra-grp	48.081/ 132.402	2/407	24.040/ .325	73.899	.000
Autopercepción	Inter-grp./Intra-grp	16.040/ 95.479	2/407	8.020/ .235	34.188	.000
<i>VRe</i>	Inter-grp./Intra-grp	10.703/ 118.603	2/407	5.351/ .291	18.364	.000
Medias de grupos						
Variables		Alto N=185	Medio N=116	Bajo N=109	F	Sig.
Justificación violencia		2.8205	3.3276	3.6257	73.899	***
Autopercepción		3.1851	3.4871	3.6468	34.188	***
<i>VRe</i>		2.8441	3.0273	3.2370	18.364	***
Variables		Suma cuadrados	Gl	Media cuadrática	F	Sig.
Sentimiento agresor	Inter-grp/Intra-grp.	26.200/84.791	2/ 407	13.100/ .208	62.880	.000
Medidas disciplinarias	Inter-grup/Intra-grp.	18.687/129.677	2/ 407	9.344/ .319	29.326	.000
Sentimiento víctima	Inter-grup/Intra-grp.	2.512/97.465	2/ 407	1.256/ .239	5.245	.006
Medias de grupos						
Variables		Alto N=185	Medio N=116	Bajo N=109	F	Sig.
Sentimiento agresor		3.3207	3.7816	3.8700	62.880	***
Medidas disciplinarias		3.2854	3.6207	3.7798	29.326	***
Sentimiento víctima		3.5486	3.7040	3.7080	5.245	**

En estas puntuaciones, a mayor media, menor grado de *justificación de violencia* y de intensidad de *VRe*. Los jóvenes con medias altas experimentan mayor integración. El segundo grupo de variables muestra diferencias significativas, aunque no discriminan entre los tres niveles de intensidad.

Las variables *VIns*, *sentimiento de agresor*, *medidas disciplinarias* y *sentimiento de víctima*, discriminan entre los más violentos y los otros grupos. En los tres casos, a

mayor media, menos *sentimiento de agresor-víctima*, y menos *medidas disciplinarias*, y por el contrario, aumentan en los más violentos (*VRe* o *VIns*). La variable *rol familiar* no mostró diferencias significativas según el nivel de *VIns*. Por último, Los adolescentes con comportamientos violentos, instrumentales y reactivos, de mayor intensidad, se manifiestan menos integrados en el aula.

Violencia y diferencias de sexo

Entre las muestras femenina y masculina aparecen diferencias significativas en todas las variables excepto en *rol familiar*.

Tabla 7

Diferencias de sexo en las variables de violencia

	Prueba Z. Diferencias de sexo													
	Autopercepción		Sentimiento víctima		Sentimiento agresor		VRe		VIns		Medidas disciplinarias		Justificación violencia	
	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Media	3.59	3.39	3.72	3.63	3.77	3.59	3.09	3.0004	3.57	3.44146341	3,74	3.51	3.36	0.44
Varianza (conocida)	0.16	0.27	0.16	0.24	0.12	0.27	0.29	0.31	0.23	0.33871668	0,18	0.36	0.30	410
Observaciones	361	410	361	410	361	410	361	410	361	410	361	410	361	
Diferencia hipotética de medias	0		0		0		0		0		0		0	
Z	5.89		2.67		5.50		2.24		3.50		6.16		4.28	
P(Z<=z) una cola	1.9039 E-09		0.0037		1.83 E-08		0.01		0.00022		3.52		8.97 E-06	
Valor crítico z (una cola)	1.64485363		1.64		1.64		1.64		1.64		1.64		1.64	
Valor crítico z (dos colas)	3.80 E-09		0.0075		3.67 E-08		0.02		0.00045		7.05 E-10		1.79 E-05	
Valor crítico z (dos colas)	1.95		1.95		1.95		1.95		1.95		1.95		1.95	

Los resultados de *autopercepción* muestran diferencias significativas en ambos sexos. A mayor media, mayor nivel de integración. La media femenina es mayor que la masculina.

Dada la puntuación inversa en la variable *sentimiento de víctima*, y las medias de las chicas, más altas que las de los chicos, se infiere que ellas manifiestan sentimientos de víctimas menores. Asimismo, el *sentimiento de agresor* es significativamente menor en chicas, al mismo nivel de significación $\alpha=.001$.

Las diferencias entre sexos son significativas en *VRe* y en *VIns*. Las medias elevadas en *VRe* indican bajos niveles en este tipo de violencia, dándose en ellas niveles significativamente menores que en ellos. De igual forma, en ambas muestras, la media manifiesta que las chicas tienen un nivel de *VIns* menor al de chicos, y reciben menos *medidas disciplinarias*. En *Justificación de la violencia*, a mayor media, menor es el grado en que se da dicha justificación, y esta variable también alcanza valores significativamente menores en ellas.

Tabla 8

Diferencias de sexo en variables de violencia. Continúan significativas con $\alpha=.001$

Variables	Z	Sig.
Medidas disciplinarias	6.16	***
Autopercepción	5.89	***
Sentimiento agresor	5.50	***
Justificación violencia	4.28	***
VIns	3.50	***
Sentimiento víctima	2.67	**
VRe	2.24	*

Discusión y conclusiones

El contraste de ambos sexos en las variables de violencia revela diferencias, no solo respecto al comportamiento violento, sino al tipo de violencia. En esta investigación, los chicos se manifiestan más violentos que ellas, coincidiendo con investigaciones como Olweus (1998); Crick *et al.* (2002); Crick y Grotpeter (1995); Informe del Defensor del Pueblo (2000, 2007); Serrano e Iborra (2005); Postigo *et al.* (2009); Mateo *et al.* (2009); Cerezo y Ato (2010); Hoffet *et al.* (2009); Villarreal-González *et al.* (2011).

Aunque las chicas desarrollan menos comportamientos de VRe, se observan tendencias a la equiparación entre sexos, confirmándose las aportaciones de Bowie (2007).

La VIns también es significativamente mayor en los chicos, en línea con Goldstein *et al.* (2002) o Moreno *et al.* (2009). En nuestra investigación, las diferencias en este tipo de violencia solo son significativas con $\alpha=.05$, perdiendo significatividad con intervalos más altos, lo que difiere de los hallazgos de Moreno *et al.* (2009).

En la muestra femenina, la *justificación* de ambos tipos de violencia aumenta con la intensidad. Tanto en VRe como VIns, las adolescentes más violentas manifiestan sentimientos de víctima significativamente mayores, unidos a un menor grado de integración. Esto también está en línea con lo observado en el estudio de Moreno *et al.* (2012) —la violencia es menos tolerada en las chicas—.

Las diferencias encontradas, pueden no basarse tanto en la VIns como en la motivación de chicos y chicas para esgrimir estos comportamientos. En ellos, la violencia suele responder a un estilo de relación social, caracterizado por falta de habilidades sociales, algo que no aparece en las chicas.

Entre personas agresoras reactivas, las mayores diferencias se producen en: *justificación de la violencia, medidas disciplinarias, rol familiar*, y en la relación entre ambos tipos de violencia. Así, el grado de *justificación de violencia* discrimina entre los tres niveles de intensidad en las chicas, mientras que entre los agresores reactivos, la *justificación* solo caracteriza, significativamente, a los más violentos.

Es interesante destacar que los comportamientos de VRe reciben, significativamente, más medidas disciplinarias en las chicas; ellos solo perciben un número mayor cuando

sus agresiones son intensas. El hecho de que la *VRe* sea menos tolerada y más castigada en chicas, se explica cuando, según Estévez, Murgui y Musitu (2009), la sociedad sigue vinculando los roles sexuales con determinadas manifestaciones violentas. Las agresiones directas se asocian a lo masculino, y estos esquemas se reproducen en la escuela, por ello, Rebollo, Vega y García-Pérez, R. (2011) manifiestan la importancia de la sensibilización y formación en género del profesorado. En esta línea, Cava, Buelga, Musitu y Murgui (2010) señalan que para que las chicas conserven su estatus social y la percepción favorable del profesorado, necesitan rechazar la violencia.

En el caso de las chicas, la *VRe* va ligada a la *VIns*, según aumenta la intensidad de la primera, lo hace la segunda. Así, la *VRe* mantiene una relación significativa y directa con la *VIns*, mientras que lo contrario no sucede. Esto viene respaldado por los postulados de Rose *et al.* (2004) o Estévez *et al.* (2009), según los cuales, las adolescentes, utilizan la violencia indirecta para aumentar niveles de popularidad y posición social. Asimismo, las chicas que muestran moderada *VRe*, no responden a posibles formas de relación social. Por último, los chicos reactivos, más violentos, desarrollan también un componente instrumental.

La percepción de los adolescentes de ambos sexos, sobre la preocupación de sus padres por su rendimiento o sus comportamientos (*rol familiar*), muestra diferencias significativas entre chicas con comportamientos de alta intensidad de *VRe*, y las no violentas. Sin embargo, entre los chicos, no se encontraron diferencias significativas en esta variable, y esto podría indicar el sesgo de género, según el cual la violencia directa sería menos admitida en ellas, lo que pone de manifiesto la importancia de superar estos estereotipos.

Limitaciones del estudio

Entre las limitaciones encontradas en esta investigación, destaca la multiplicidad de enfoques a partir de los cuales se aborda el estudio de la violencia. En relación a la violencia escolar, la necesidad de describir, analizar y explicar este fenómeno ha dado lugar a la proliferación de términos y clasificaciones cuyo solapamiento dificulta la extrapolación de resultados. En este sentido, los avances en este campo favorecerán el establecimiento de cauces de investigación más eficaces y ajustados a la realidad cotidiana de los centros de enseñanza.

Por otro lado, la alarma social generada por los casos de acoso ocurridos en las últimas décadas, sobre todo, durante los años ochenta y noventa, dio lugar a numerosas investigaciones que priorizaron la intensidad y gravedad de estos comportamientos en detrimento de otras manifestaciones de violencia menos graves, intensas y distorsionadoras, pero más cotidianas.

Esta situación tiene como consecuencia, por un lado, la necesidad de emplear con cautela las aportaciones referidas a la violencia instrumental, discriminando entre aquellas que hacen referencia a este tipo de violencia, centrándose en el acoso, y aquellas que utilizan el término en su acepción más amplia incluyendo comportamientos violentos no categorizables como *bullying*.

Por otro lado, la revisión de los instrumentos diseñados para la investigación de la violencia escolar, y en concreto aquellos orientados a su estudio, desde el enfoque

funcional, reflejan asimismo la tendencia a centrarse en el acoso dejando en un segundo plano los comportamientos de violencia reactiva o instrumental. Por esta razón, y para superar estas dificultades, se diseñó el cuestionario específico aplicado en esta investigación, asumiendo las limitaciones que conlleva la utilización de este tipo de pruebas.

Respecto a la violencia reactiva, se precisan nuevas investigaciones en torno a la discriminación entre los comportamientos orientados a producir daño, y aquellos derivados de un estilo de relación social carente de las habilidades necesarias para manifestarse por cauces no violentos. En esta línea, es necesario profundizar en el estudio de la motivación de aquellas actuaciones que, aun pudiéndose considerar violentas, no son reconocidas como tales por sus protagonistas.

Implicaciones

Las líneas de investigación centradas en adolescentes con comportamientos violentos, no patológicos, deben considerar la necesidad de estos de destacar respecto a sus iguales, de alcanzar un reconocimiento individual que les sitúe por encima de sus compañeros. Resulta imprescindible avanzar en el conocimiento de estas actuaciones, con el objetivo de lograr que los y las jóvenes reconozcan formas no violentas de alcanzar esas metas.

Respecto a los estereotipos en función del género de quien agrede, la tendencia observada, en la violencia reactiva, revela que cada vez se difuminan más las diferencias entre chicos y chicas, por lo que se debe seguir profundizando en el conocimiento de las situaciones que se producen, desterrando los tópicos que la sociedad puede mantener aún vigentes.

Evidenciar la existencia de dos tipos de violencia, reactiva e instrumental, ejercida de forma cotidiana en las aulas debe orientar a los profesionales de la educación hacia el diseño de planes de prevención e intervención, que contengan las actuaciones necesarias para paliar de forma eficaz este tipo de comportamientos.

Por último, la detección de actos de violencia instrumental en los centros educativos no debe ceñirse exclusivamente a los actos de *bullying*. Esta investigación ha constatado la presencia de actos violentos, instrumentales, que carecen de la intensidad, gravedad y capacidad distorsionadora que acompaña a las manifestaciones de acoso, pero, a diferencia de este, se manifiestan de forma mucho más cotidiana.

Referencias

- Álvarez-González, B., & Costa, A. D. (2012). Adiós a las diferencias de género. Una nueva perspectiva en la investigación de sexo y género. *Educación XXI*, 15(1), 61-86. doi: <http://dx.doi.org/10.5944/educxx1.15.1.150>
- Andréu, J. M. (2009). Propuesta de un modelo integrador de la agresividad impulsiva y premeditada en función de sus bases motivacionales y socio-cognitivas. *Psicopatología Clínica, Legal y Forense*, 9, 85-98. Recuperado de: <http://www.masterforense.com/pdf/2009/2009art5.pdf>
- Avilés, J.M. (1999) *CIMEI. Cuestionario sobre intimidación y maltrato entre iguales*. Valladolid: Autor.
- Bandura, A. & Rivièrè, A. (1982). *Teoría del aprendizaje social*. Madrid: Espasa-Calpe.

- Bowie, B. H. (2007). Relational aggression, gender and the developmental process. *Journal of Child and Adolescent Psychiatric Nursing*, 20, 107-115. doi:10.1111/j.1744-6171.2007.00092.x
- Bugeda, J. (1974). *Manual de técnicas de investigación social: detección y análisis*. Madrid: Instituto de Estudios Políticos.
- Capafons, A. & Silva, F. (1995). *Cuestionario de autocontrol infantil y adolescente*. Madrid: Tea.
- Card, N. A., Stucky, B. D., Sawalani, G. M., & Little, T. D. (2008). Direct and indirect aggression during childhood and adolescence: A meta-analytic review of gender differences, inter-correlations, and relations to maladjustment. *Child Development*, 79(5), 1185-1229. doi:10.1111/j.1467-8624.2008.01184.x
- Cava, M.J., Buelga, S., Musitu, G., & Murgui, S. (2010). Violencia escolar entre adolescentes y sus implicaciones en el ajuste psicosocial: un estudio longitudinal. *Revista de Psicodidáctica*, 15(1), 21-34. <http://www.uv.es/~lisis/sofia/rev-psicodidac.pdf>
- Cerezo, F. (2002). *Bull-S. Test de evaluación de la agresividad entre escolares*. Madrid/ Bizkaia: Albor-Cohs.
- Cerezo, F., & Ato, M. (2010). Social status, gender, classroom climate and bullying among adolescents pupils. *Anales de Psicología*, 26(1), 137-144. Recuperado de: <http://hdl.handle.net/10201/14483>
- Chaux, E. (2003). Agresión reactiva, agresión instrumental y ciclo de la violencia. *Revista de Estudios Sociales*, 15, 47-58.
- Crick, N. R., Casas, J. F., & Nelson, D. A. (2002). Toward a more comprehensive understanding of peer maltreatment: Studies of relational victimization. *Current Directions in Psychological Science*, 11, 98-101. doi:10.1111/1467-8721.00177
- Crick, N. R., & Dodge, K. A. (1996). Social information processing mechanisms in reactive and proactive aggression. *Child Development*, 67, 993-1002. doi:10.1111/j.1467-8624.1996.tb01778.x
- Crick, N. R., & Grotpeter, J. K. (1995). Relational aggression, gender, and social psychological adjustment. *Child Development*, 66(3), 710-722. doi:10.1111/j.1467-8624.1995.tb00900.x
- Defensor del Pueblo-UNICEF (2000). *Informe sobre violencia escolar: el maltrato entre iguales en la Educación Secundaria Obligatoria*. Madrid: Publicaciones Oficina del Defensor del Pueblo. Recuperado de <http://www.defensordelpueblo.es/es/Documentacion/Publicaciones/monografico/Documentacion/Estudioviolencia.pdf>
- Defensor del Pueblo-UNICEF (2007). *Violencia Escolar: el maltrato entre iguales en la Educación Secundaria Obligatoria, 1999-2006. Nuevo estudio y actualización del Informe 2000*. Madrid: Publicaciones Oficina del Defensor del Pueblo. Recuperado de <http://www.oei.es/oeivirt/Informeviolencia.pdf>
- Díaz-Aguado, M. J. (2006). *El acoso escolar y la prevención de la violencia desde la familia*. Madrid: Dirección General de la Familia, Consejería de Familia y Asuntos Sociales. Recuperado de <http://www.madrid.org/cs/Satellite?blobcol=urldata&blobheader=application/pdf&blobheadername1=Content-Disposition&blobheadervalue1=filename=3-El+acoso+escolar+y+la+prevenci%C3%FCn+de+la+violencia+texto+sin+cubiertas.pdf&blobkey=id&blobtable=MungoBlobs&blobwhere=1181252714992&ssbinary=true>

- Estévez, E., Inglés, C., Emler, N., Martínez-Monteagudo, M. C., & Torregrosa, M. S. (2012). Análisis de la relación entre la victimización y la violencia escolar: El rol de la reputación antisocial. *Intervención Psicosocial*, 21, 53-65. <http://dx.doi.org/10.5093/in2012v21n1a>
- Estévez, E., Murgui, S., & Musitu, G. (2009). Psychosocial adjustment in bullies and victims of school violence. *European Journal of Psychology of Education*, XXIV, 4, 473-483. doi:10.1007/BF03178762
- Garaigordobil, M., & Oñederra, J.A. (2010). *La violencia entre iguales. Revisión teórica y estrategias de intervención*. Madrid: Pirámide.
- Goldstein, S. E., Tisak M. S., & Boxer, P. (2002). Preschoolers' normative and prescriptive judgments about relational and overt aggression. *Early Education and Development*, 13, 23-39. doi:10.1207/s15566935eed1301_2
- Hoff, K. E., Reese-Weber, M., Schneider, W. J., & Stagg, J. W. (2009). The association between high status positions and aggressive behaviour in early adolescence. *Journal of School Psychology*, 47, 395-426. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jsp.2009.07.003>
- Hubbard, J. A., Dodge, K. A., Cillessen, A. H. N., Coie, J. D., & Schwartz, D. (2001). The dyadic nature of social information processing in boys' reactive and proactive aggression. *Journal of Personality and Social Psychology*, 80, 268-280. doi:10.1037/0022-3514.80.2.268
- Hubbard, J. A., Smithmyer, C. M., Ramsden, S. R., Parker, E. H., Flanagan, K. D., Dearing, K.F, & Simons, R. F. (2003). Observational, physiological, and self-report measures of children's anger: Relations to reactive versus proactive aggression. *Child Development*, 73, 1101-1118. doi:10.1111/1467-8624.00460
- Mateo, V. F., Soriano, M., & Godoy, M. (2009). Un estudio descriptivo sobre el acoso y violencia escolar en la educación obligatoria. *Escritos de Psicología-Psychologica-Writings*, 2(2), 43-51. Recuperado de <http://www.redalyc.org/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=271020567006>
- Moreno, D., Estévez, E., Murgui, S., & Musitu, G. (2009). Reputación social y violencia relacional en adolescentes: el rol de la soledad, la autoestima y la satisfacción vital. *Psicothema*, 21, 537-542. Recuperado de <http://156.35.33.98/reunido/index.php/PST/article/view/8817>
- Moreno, D., Neves de Jesús, S., Murgui, S., & Martínez, B. (2012). Un estudio longitudinal de la reputación social no conformista y la violencia en adolescentes desde la perspectiva de género. *Psychological Intervention*, 21(1), 67-75. doi:10.5093/in2012v21n1a6
- Olweus, D. (1998). *Conductas de acoso y amenaza entre escolares*. Madrid: Morata.
- Olweus, D. (2007). *Acoso escolar: hechos y medidas de intervención*. *Foro para la convivencia: encuentro europeo de la convivencia*. Recuperado de http://www.educa.madrid.org/binary/20/DAN_OLWEUS.pdf
- Ortega, R. & Del Rey, R. (2003). *Cuestionario sobre conflictos y violencia*. Recuperado de [http://mvaquero.wanadoo.net/cuestionarios/Alum_conflictos\(Ortega_DelRio-2003\)2p.pdf](http://mvaquero.wanadoo.net/cuestionarios/Alum_conflictos(Ortega_DelRio-2003)2p.pdf)
- Ortega, R. & Del Rey, R. (2005). *Cuestionario sobre convivencia escolar para alumnos y alumnas de secundaria*. Recuperado de http://convivencia.files.wordpress.com/2012/05/alum_profes_nicaraguaortega_delrio-20055p.pdf
- Ortega, R., Mora-Merchán, J.A. & Mora, J. (2000). *Cuestionario para el alumnado de secundaria sobre intimidación y maltrato*. Ortega, Mora- Merchán y Mora. Recuperado de

- [http://mvaquero.wanadooadsl.net/cuestionarios/Alum_secundaria_maltrato\(Ortega_Mora-Merchan_Mora\)8p.pdf](http://mvaquero.wanadooadsl.net/cuestionarios/Alum_secundaria_maltrato(Ortega_Mora-Merchan_Mora)8p.pdf)
- Pérez Pérez, C. (2001). Estrategias para la solución de conflictos en el aula. *Revista Española de Pedagogía*, 218, 143-156.
- Piñero Ruiz, E., Areñe Gonzalo, J. J., López Espín, J. J., & Torres Cantero, J. M. (2014). Incidencia de la violencia y victimización escolar en estudiantes de educación secundaria obligatoria en la región de Murcia. *Revista de Investigación Educativa*, 32(1), 223-241. Recuperado de <http://dx.doi.org/10.6018/rie.32.1.154251>
- Piñuel, I. & Oñate, A. (2006). *Test AVE, Acoso y Violencia Escolar*. Madrid: TEA.
- Postigo, S., González, R., Mateu, C., Ferrero, J., & Martorell, C. (2009). Diferencias conductuales según género en convivencia escolar. *Psicothema*, 21, 453-458. Recuperado de <http://156.35.33.98/reunido/index.php/PST/article/viewFile/8778/8642>
- Raine, A., Dodge, K., Loeber, R., Gatzke-Kopp, L., Lynam, D., Reynolds, C. ... Liu, J. (2006). The reactive-proactive aggression questionnaire: differential correlates of reactive and proactive aggression in adolescent boys. *Aggressive Behavior*, 32, 159-171. doi:10.1002/ab.20115
- Ramírez, J. M., & Andréu, J. M. (2003). Aggression's typologies. *International Review of Social Psychology*, 16(3), 125-141. Recuperado de <http://eprints.ucm.es/10001/1/AggTyp-Ramirez.pdf>
- Rebollo Catalán, M. A, Vega Caro, L., & García Pérez, R. (2011). El profesorado en la aplicación de planes de igualdad: conflictos y discursos en el cambio educativo. *Revista de Investigación Educativa*, 29(2), 311-324. Recuperado de <http://revistas.um.es/rie/article/view/112641/135281>
- Rose, A. L., Swenson, L. P., & Waller, E. M. (2004). Overt and relational aggression and perceived popularity: Developmental differences in concurrent and prospective relations. *Developmental Psychology*, 40, 378-387. doi:10.1037/0012-1649.40.3.378
- Schwartz, D., Dodge, K. A., Coie, J. D., Hubbard, J. A., Cillessen, A. H. N., Lemerise, E.A., & Bateman, H. (1998). Social-cognitive and behavioral correlates of aggression and victimization in boy's play groups. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 26, 431-440. doi:10.1023/A:1022695601088
- Serrano, A., & Iborra, I. (2005). *Violencia entre compañeros en la escuela*. Madrid: Centro Reina Sofía para el Estudio de la Violencia. Recuperado de http://213.0.8.18/portal/Educantabria/RECURSOS/Materiales/Biblestin/Informe_Violencia_entre_compa%C3%B1eros_en_la_escuela.pdf
- Underwood, M. K., Galen, B. R., & Paquette, J. A. (2002). Top ten challenges for understanding gender and aggression in children: why can't we all just get along? *Social Development*, 10, 248-266. doi:10.1111/1467-9507.00162
- Velasco Gómez, M. J. (2013). Violencia reactiva e instrumental. La impulsividad como aspecto diferenciador. *Revista de Educación*, 361, 665-685. doi: 10.4438/1988-592X-RE-2013-361-237.
- Villarreal-González, M. E., Sánchez-Sosa, J. C., Veiga, F. H., & Del Moral-Arroyo, G. (2011). Development contexts, psychological distress, social self-esteem and school violence from a gender perspective in Mexican adolescents. *Psychosocial Intervention*, 20, 171-181. Recuperado de <http://dx.doi.org/10.5093/in2011v20n2a5>

ANEXO

Cuestionario sobre Violencia Reactiva e Instrumental y su relación con el Autocontrol en Adolescentes autora: M ^a José Velasco Gómez				
Marca con una X la casilla que corresponda Sexo: Chico <input type="checkbox"/> Chica <input type="checkbox"/> Curso 1º ESO <input type="checkbox"/> 2º ESO <input type="checkbox"/>				
Marca con una X la casilla con la que estés más de acuerdo N = Nunca AV = A Veces CS = Casi Siempre S = Siempre				
Ítems	N	AV	CS	S
1. Termino lo que empiezo				
2. Me llevo mal con mis compañeros				
3. Hago las cosas que me gustan, aunque haya cosas más urgentes que hacer				
4. Los comportamientos agresivos contra mis compañeros/as son para defenderme de ellos/as				
5. Cuando quiero llegar puntual a un sitio, me pongo una hora para salir				
6. Utilizo la violencia para lograr mis propósitos				
7. Conozco las consecuencias que pueden tener mis actos				
8. Me han expulsado del centro durante menos de 15 días				
9. Me siento incapaz de hacer lo que me propongo				
10. Para que te respeten lo mejor es el "ojo por ojo"				
11. Cuando tengo algún problema procuro pensar en la mejor manera de solucionarlo				
12. A mis padres les preocupan mis reacciones				
13. Miento a los amigos/as para conseguir cosas				
14. Mis compañeros/as me empujan, me dan patadas y golpes				
15. Cuando digo o hago algo mal, pido disculpas				
16. Pongo motes e insulto a mis compañeros/as				
17. Aunque no me guste la tarea procuro acabarla				
18. Los/as compañeros/as me tienen miedo				
19. Solo trabajo cuando me premian				
20. Me cuesta trabajo controlar mi rabia				
21. Si tengo que hacer algo difícil y costoso para mí, me marco los pasos que debo seguir para conseguirlo				
22. Cuando quiero algo uso cualquier medio sin importarme lo que pase				
23. Cuando cometo errores me critico a mí mismo				
24. En el instituto me regañan por mi comportamiento con compañeros/as y/o profesores/as				
25. Cuando algo me sale mal pienso que he tenido mala suerte				

Cuestionario sobre Violencia Reactiva e Instrumental y su relación con el Autocontrol en Adolescentes autora: M ^a José Velasco Gómez				
Marca con una X la casilla que corresponda Sexo: Chico <input type="checkbox"/> Chica <input type="checkbox"/> Curso 1º ESO <input type="checkbox"/> 2º ESO <input type="checkbox"/>				
Marca con una X la casilla con la que estés más de acuerdo N = Nunca AV = A Veces CS = Casi Siempre S = Siempre				
Ítems	N	AV	CS	S
26. Usando la violencia se consiguen más cosas				
27. Cuando me enfado me controlo con facilidad				
28. A mis padres les preocupa que suspenda las asignaturas				
29. Me salto las normas de convivencia				
30. Mis compañeros/as me insultan o me ponen motes				
31. Suelo pensar por qué mis compañeros/as se comportan como lo hacen				
32. Me meto con mis compañeros/as dándoles golpes, patadas, empujones, etc.				
33. Hasta que termino lo que tengo que hacer no puedo disfrutar de mis diversiones				
34. Me gustaría cambiar mi forma de ser				
35. Me cuesta mucho trabajo esperar en una cola				
36. Cuando tengo comportamientos agresivos con mis compañeros/as, empiezan ellos/as				
37. Si quiero ahorrar dinero, calculo bien lo que me quiero gastar				
38. No me importa saltarme la norma para conseguir lo que quiero				
39. Cuando tengo comportamientos agresivos con mis compañeros/as sé cuál es el motivo				
40. Me han expulsado del centro durante 15b días o más				
41. Cuando algo me sale mal pienso que soy torpe				
42. Cuando tengo un comportamiento agresivo con mis compañeros/as es porque se lo merecen				
43. Cuando siento que me estoy poniendo nervioso/a pienso en cosas que me relajan				
44. Mis padres comprenden y respaldan mis actitudes				
45. Cuando no me apetece ir a clase, no voy				
46. Mis compañeros me atemorizan, me amenazan y me chantajea				
47. Me doy cuenta enseguida de si un compañero/a tiene un problema				
48. Excluyo a compañeros/as no dejándoles participar en las actividades e ignorándoles				
49. Prefiero hacer las cosas bien aunque tarde más tiempo				
50. Soy el/la líder de mi clase				
51. Tengo derecho a divertirme aunque no haya cumplido con mis obligaciones				

Cuestionario sobre Violencia Reactiva e Instrumental y su relación con el Autocontrol en Adolescentes autora: M ^a José Velasco Gómez				
Marca con una X la casilla que corresponda Sexo: Chico <input type="checkbox"/> Chica <input type="checkbox"/> Curso 1º ESO <input type="checkbox"/> 2º ESO <input type="checkbox"/>				
Marca con una X la casilla con la que estés más de acuerdo N = Nunca AV = A Veces CS = Casi Siempre S = Siempre				
Ítems	N	AV	CS	S
52. Cuando me enfado me cuesta controlar mis comportamientos violentos				
53. Cuando tengo muchas cosas que hacer, las anoto para que no se me olviden				
54. Me aprovecho de mis compañeros/as para conseguir lo que quiero				
55. Cuando algo me sale mal, intento localizar el error para no volver a repetirlo				
56. Tengo expedientes disciplinarios				
57. Cuando algo me sale bien, pienso que he tenido mucha suerte				
58. Cuando me aprovecho de mis compañeros/as es porque se lo merecen				
59. Cuando algo me da miedo, pienso en cosas que me distraen				
60. Mis padres se preocupan de mis estudios				
61. Falto a clase injustificadamente				
62. Mis compañeros/as me excluyen no dejándome participar en las actividades e ignorándome				
63. Cuando me arrepiento de mi comportamiento, procuro no volver a hacerlo				
64. Rompo o escondo cosas de mis compañeros/as				
65. Me animo a mejorar sintiéndome bien o dándome un premio cuando progreso				
66. Me siento tan mal en clase que no puedo controlar mis comportamientos violentos				
67. Mis compañeros/as me roban cosas, las rompen o me las esconden				
68. Sé que cosas se me dan bien				
69. Agredo sexualmente a mis compañeros/as con toqueteos, etc.				
70. Me arrepiento de tener comportamientos agresivos con mis compañeros/as				
71. Los/as profesores/as me castigan por mi mal comportamiento en el aula				
72. Logro, usando cualquier medio, que los demás hagan lo que yo quiero				
73. En casa me castigan por mis comportamientos violentos				
74. Cuando algo me sale mal, pienso que no podré solucionarlo				
75. Hay situaciones en las que la única manera de arreglar las cosas es con violencia				
76. Cuando tengo algún problema o algo me sale mal, pienso en cosas positivas que me animen				
77. Mis compañeros/as me agreden sexualmente con tocamientos y abusos				

Cuestionario sobre Violencia Reactiva e Instrumental y su relación con el Autocontrol en Adolescentes autora: M ^a José Velasco Gómez				
Marca con una X la casilla que corresponda Sexo: Chico <input type="checkbox"/> Chica <input type="checkbox"/> Curso 1º ESO <input type="checkbox"/> 2º ESO <input type="checkbox"/>				
Marca con una X la casilla con la que estés más de acuerdo N = Nunca AV = A Veces CS = Casi Siempre S = Siempre				
Ítems	N	AV	CS	S
78. Cuando salgo de casa llevo todo lo que puedo necesitar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
79. Me cuelo en el autobús, tren, metro	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
80. Pierdo los nervios con facilidad	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
81. Atemorizo a mis compañeros/as con chantajes o amenazas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
82. Cuando aconsejo a alguien, las cosas le suelen salir como yo le decía	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Fecha de recepción: 29 de marzo de 2014.

Fecha de revisión: 20 de marzo de 2014.

Fecha de aceptación: 20 de octubre de 2014.

Análisis y valoración del proceso de incorporación de las Competencias Básicas en Educación Primaria

Analysing and assessing the integration process of the Basic Competences in Primary Education

David Méndez Alonso, Antonio Méndez Giménez y Francisco Javier Fernández-Río
Universidad de Oviedo

Resumen

El objeto de este trabajo es evaluar el proceso de incorporación de las Competencias Básicas (CCBB) entre los docentes de Educación Primaria. 412 maestros (296 mujeres y 116 varones; M de edad = 43,9 años) contestaron a un cuestionario ad hoc de 12 ítems en una escala Likert de 6 puntos. Sexo, edad, formación académica inicial, nivel de formación específica en base a CCBB, así como el ciclo en donde desarrollan la docencia se mostraron como variables diferenciales en la percepción de la implantación del marco competencial. Los maestros de perfil especialista afirman trabajar con mayor referencia a las CCBB que los tutores. Aquellas competencias vinculadas a áreas instrumentales se han mostrado más relevantes que aquellas de carácter más transversal. Sin embargo, los maestros especialistas consideraron más importante las competencias transversales frente a los tutores que enfatizaron especialmente las instrumentales.

Palabras clave: competencias básicas, educación primaria, programación docente, formación de profesorado.

Abstract

The goal of this research study is to assess the integration process of the Basic Competences (CCBB) in the daily work of Primary Education teachers of a Spanish autonomous community. 412 teachers (296 women and 116 men; Mean age = 43.9 years) answered a specially designed

Correspondencia: Antonio Méndez Giménez, Facultad de Ciencias de la Educación, Universidad de Oviedo. E-mail: mendezantonio@uniovi.es

questionnaire of 12 items in a 6-point Likert scale. Results show that the majority of the teachers had incorporated the CCBB in their class programs. However, they declared that the real degree of development of the CCBB was very low. Gender, age, initial teacher training, level of specific instruction on CCBB, and age group instructed were distinctive variables on teachers' perceptions of CCBB integration. Teachers with a specialist profile declared that they have integrated more the CCBB that teachers with a general profile. Regarding the relevance that they give to each competence, those competences closely related to instrumental areas are considered more important than the transversal ones. However, teachers with a specialist profile considered the transversal competences more valuable, while teachers with a general profile considered the instrumental ones more important.

Keywords: basic competences, primary education, teaching program; teacher education.

Introducción

Una de las principales novedades curriculares que incorporó la vigente Ley de Educación (LOE, 2006) fueron las competencias básicas (CCBB); entendidas éstas como: “aquellas que debe haber desarrollado un joven o una joven al finalizar la enseñanza obligatoria para poder lograr su realización personal, ejercer la ciudadanía activa, incorporarse a la vida adulta de manera satisfactoria y ser capaz de desarrollar un aprendizaje permanente a lo largo de la vida” (RD 1513/2006, p. 1).

Las publicaciones relativas a las CCBB han ido evolucionando en la última década. Los documentos iniciales tuvieron como principal objetivo su conceptualización a partir del informe DeSeCo (2005) y la selección de aquellas que debían estar integradas en el currículo oficial (Espinosa, 2002; Moya, 2007; Serramona y Pinto, 2000). Posteriormente, la finalidad residió en analizar cómo se deberían ir integrando en los proyectos de centros y programaciones, proponiendo metodologías de trabajo concretas (Bolívar y Moya, 2007; Casanova y Pérez, 2010; Escamilla, 2008; Mingorance y Calvo, 2013; Moya y Luengo, 2011; 2013; Zabala y Arnau, 2007). Finalmente, los últimos trabajos aparecidos focalizan la atención en la evaluación de las CCBB dentro del marco curricular (Benítez, 2010; Fernández y Muñiz, 2011; Medina, Dominguez y Sánchez, 2013; Méndez, Sierra y Mañana, 2013; Polo, 2012). No obstante, se precisan más investigaciones que evalúen el proceso real de implantación de las CCBB y analicen la repercusión que este tipo de trabajo está teniendo en los centros educativos, así como en los encargados de liderar esa implantación: los propios docentes (Halász y Michel, 2011; Pepper, 2011; Ramírez, 2011).

Para Bolívar (2005, p. 863) “Si las reformas externas quieren tener algún impacto deben dirigirse a potenciar la capacidad interna de los establecimientos escolares para llevarla a cabo” y esto pasa por comprender cómo los integrantes de estos establecimientos han integrado un cambio tan significativo en todo su funcionamiento como son las CCBB. La implantación de cualquier elemento educativo innovador suelen ser un proceso complejo que implica la participación activa de los miembros de la comunidad educativa en dinámicas de trabajo y compromisos para poder incorporarlas (Fullan, 2002). Los centros educativos, en general, y los docentes, en particular, tienen un rol muy importante en el devenir de cualquier tipo de cambio, ya que sus interacciones conforman el entorno de trabajo diario. Por lo tanto, parece

necesario conocer desde el punto de vista de los verdaderos protagonistas, en el desarrollo de cualquier diseño innovador para comprobar, de verdad, su calado.

Uno de los elementos claves en la implantación de planteamientos educativos innovadores es la formación docente. Por desgracia, en el mejor de los casos, los docentes reciben versiones “light” de los modelos de innovación que deben implantar en las aulas. Díaz-Barriga (2010) considera que se deja en manos de los docentes la tarea de llevar a la práctica los cambios educativos planteados por el legislador. El problema es que esta labor se suele realizar sin el apoyo de una formación adecuada, lo que la convierte en una tarea difícil de llevar a buen puerto. ¿Podría la implantación de las CCBB verse afectada por la formación previa de los docentes?

Por otro lado, Hargreaves (2003) considera que todo cambio en los contextos educativos lleva asociado una resistencia por parte de los agentes involucrados. Más aún, plantea la presencia de una dimensión del género de la resistencia. Según este planteamiento, las mujeres jóvenes son las que fomentan el cambio, mientras que los varones de mayor edad son los que se oponen al mismo. ¿Podría darse esta circunstancia en la implantación de las CCBB en los centros educativos?

Así mismo, Huberman (1990) señala la existencia de estadios en la carrera profesional docente. A lo largo de ésta, maestros y profesores ven muchos cambios; algunos incluso se comprometen con ellos para, posteriormente, ver que éstos desaparecen por falta de recursos o de interés, por lo que aprenden que no merece la pena comprometerse con algo que, al final, va a desvanecerse. Por lo tanto, se plantea que en la carrera docente hay etapas en las que los docentes prefieren obviar propuestas de cambio y se resisten a ellas. ¿Podría afectar esta teoría a la implantación de las CCBB?

Tal y como se ha señalado con anterioridad, se han publicado diferentes propuestas de cómo desarrollar el trabajo por CCBB en los centros educativos; sin embargo no se ha documentado cómo éstas se están implantando en el contexto real a través de las voces de los protagonistas de ese cambio, los propios docentes.

Objetivos e hipótesis del estudio

El objetivo principal de esta investigación es evaluar el proceso de incorporación efectiva de las Competencias Básicas en la labor diaria de los docentes de Educación Primaria pertenecientes a una comunidad autónoma uniprovincial de España. Asimismo, se pretende comparar las percepciones de los docentes de Primaria sobre dicho proceso de implantación competencial en función de las siguientes variables de segmentación: sexo (varón *vs.* mujer), formación académica inicial (diplomatura, doble diplomatura, diplomatura + licenciatura), ciclo donde se imparte docencia (primero, segundo, tercero), perfil docente (tutor *vs.* especialista), tipología de la especialidad (didácticas específicas *vs.* atención a la diversidad), formación específica referida a las CCBB (baja, moderada, alta), trabajo conjunto realizado en los centros (bajo, moderado, alto) y relevancia otorgada a cada competencia básica (tutor *vs.* especialista).

Se formularon las siguientes hipótesis:

H1. En la práctica de aula, los cambios derivados de las CCBB serán menores a los informados en el plano teórico.

H2. Las mujeres y los docentes más jóvenes valorarán más alto que los varones tanto el proceso de incorporación de las CCBB como los cambios producidos derivados de estas.

H3. La formación y cualificación profesional así como la formación de los docentes sobre las CCBB incidirá de manera diferencial en la percepción de los docentes sobre la incorporación de las CCBB en el currículo.

H4. Los maestros que imparten docencia en los ciclos más altos valorarán más bajo el proceso de incorporación de las CCBB.

H5. Los docentes que en sus centros cuenten con experiencias colectivas sobre la aplicación de las CCBB serán más positivos al proceso de implantación.

H6. Los tutores valorarán más alto las competencias relacionadas con las materias que imparten, mientras los especialistas darán más importancia a las competencias transversales.

Método

Análisis de datos

El análisis estadístico fue realizado con el paquete estadístico IBM SPSS 19. La fiabilidad del cuestionario medida por el Alfa de Cronbach fue de .96. Estos datos indican una alta consistencia interna.

En primer lugar, se solicitó una estadística descriptiva de cada uno de los ítems del cuestionario para la muestra total, varones y mujeres. Se testó la normalidad de la distribución en la muestra total comprobándose que no se cumplía en ninguna de las variables (prueba de Kolmogorov-Smirnov $p \leq .05$). Debido a la falta de normalidad en las respuestas de los ítems, en los análisis subsiguientes se emplearon pruebas no paramétricas: Prueba de Kruskal Wallis para k muestras de medidas independientes y la U de Mann-Whitney para los contrastes de medidas por pares, tomando cada uno de los ítems del cuestionario como variables dependientes y considerando las variables de segmentación como factor. En concreto, se solicitaron las siguientes comparaciones para cada una de las variables de segmentación: sexo (varón *vs.* mujer), edad fragmentada (25-37; 38-50 y 50-62 años), formación inicial (diplomatura, varias diplomaturas y diplomatura + licenciatura), ciclo en el que se imparte docencia (primero, segundo y tercero), perfil docente (tutor y especialistas), tipo de especialidad (didácticas específicas como Educación Física, Música e Inglés) y especialidad centrada en la atención a la diversidad: Audición y Lenguaje y Pedagogía Terapéutica.

Muestra

Se realizó un muestreo aleatorio estratificado con asignación proporcional. El tamaño del universo es de 3285 sujetos según datos pertenecientes a la plantilla de maestros de la comunidad para el curso 2011/12 suministrados por la Consejería de Educación y Universidades. La muestra final fue de 412 participantes (12.4%). Esta tasa es adecuada ya que según el cálculo de tamaño muestral para poblaciones finitas (Morales, 2012) se necesitarían, al menos, un total de 345 sujetos (10.4%). Los estratos fueron

determinados en función del perfil docente de los maestros, en base a su labor como tutores o bien como especialistas de Educación Física (EF), Inglés (IN), Música (MU), Audición y Lenguaje (AL) y Pedagogía Terapéutica (PT). No fueron tenidos en cuenta los casos de los docentes que tenían doble función, como tutor y especialistas. En la Tabla 1 se presentan las proporcionalidades de los estratos y la representatividad de los mismos tanto en la población como en la muestra.

Tabla 1

Asignación proporcional de estratos y representatividad en población y muestra

Especialidad	Universo	n	Representatividad en la población (%)	Representatividad en la muestra(%)
Educación Primaria	1678	190	50.6	46.1
Educación Física	364	47	11.0	11.4
Inglés	500	55	15.1	13.3
Música	229	28	6.9	6.8
Audición y Lenguaje	245	52	7.4	12.6
Pedagogía Terapéutica	403	40	13.0	10.4

Fuente: elaboración propia.

La muestra presenta las siguientes características socio-demográficas: 296 mujeres (71.8%), 116 varones (28.2%); una *M* de edad = 43.9 años y una antigüedad media en los centros educativos de 18.4 años. Su nivel de formación académica fue clasificado en tres grupos; los que solo poseen diplomatura de Magisterio en cualquiera de sus especialidades (N = 206; 51.2 %), los que poseen más de una especialidad de Magisterio (N = 100; 24.8 %), y aquellos que poseen licenciatura además de la especialidad de Magisterio (N = 106; 26.3 %). Los niveles donde los maestros imparten docencia fueron analizados y segmentados en los tres ciclos de la educación Primaria; primer ciclo (N = 86), segundo (N = 201) y tercero (N = 107).

Instrumento

Debido a la inexistencia de instrumentos validados para la valoración del objeto de estudio del trabajo se elaboró un cuestionario *ad hoc* que se ha denominado "Cuestionario de Percepción de la Práctica Docente en base a las Competencias Básicas". En una primera parte, el cuestionario se compone de una serie de preguntas que recogen aspectos sociodemográficos y profesionales: sexo, edad, años de antigüedad en el mismo centro, formación inicial general, formación específica referida a las CCBB (alta, moderada, baja) y ciclo educativo donde se imparte docencia. En segundo lugar, se incluyen 12 ítems de valoración personal del propio desempeño docente y el trabajo competencial conjunto realizado en los centros educativos: (e.g., "¿Consideras importante la docencia en base a las CCBB?", "¿Las CCBB han supuesto algún cambio metodológico en tu labor?"). Estos ítems son valorados mediante una escala

Likert de 6 puntos utilizando los siguientes anclajes y cuantificadores de frecuencia: 1 = *casi nunca*, 2 = *ocasionalmente*, 3 = *ordinariamente*, 4 = *con frecuencia*, y 5 = *muchas veces*, y 6 = *siempre* (Cañadas y Sánchez, 1998) al objeto de cuantificar el grado desacuerdo o desacuerdo con cada uno de los ítems de esta variable. Finalmente, se contempló un ítem que pretende valorar la importancia otorgada por los docentes a cada una de las competencias básicas. Los participantes debían ordenar de 1ª a 8ª cada una de las ocho CCBB según su relevancia en el currículo.

Procedimiento

Se enviaron un total de 3285 cuestionarios a todos los centros públicos de la comunidad considerando el número de maestros de Educación Primaria registrados en el curso 2010-2011 según datos suministrados por la Consejería de Educación de la comunidad autónoma donde se realizó el estudio. A su vez, la propia Consejería proporcionó la plantilla orgánica para poder realizar la estratificación en base al perfil docente, diferenciando los tutores de las unidades y los maestros especialistas.

El sobre enviado, contenía el cuestionario elaborado para el estudio así como las instrucciones para su cumplimentación y los objetivos básicos del estudio. Una vez cumplimentado, los participantes lo devolvieron por correo al investigador principal para su análisis y estudio. Para analizar las diferencias en función de la edad, se fragmentó la muestra en función de tres grupos de edad: 25-37, 38-50 y 51-62 años.

Resultados

En las Tablas 2 y 3 se presentan los estadísticos descriptivos (medias y desviaciones típicas) de la muestra en función del género del docente, así como los estadísticos de contraste no paramétricos empleados en cada caso (Test de Kruskal Wallis y *U* de Mann-Whitney). Los resultados nos muestran como la práctica totalidad de los docentes afirman que han incorporado las CCBB en sus programaciones, sin embargo, los resultados desciende a la hora de confirmar que se han producido cambios metodológicos que han propiciado la realización de actividades de aprendizaje vinculadas al desarrollo de las CCBB en sus aulas. Los docentes asienten de manera mayoritaria haber recibido una formación específica "alta", considerando muy importante la docencia en base a CCBB. El trabajo conjunto y coordinado en los centros de enseñanza para el desarrollo de las CCBB desde los equipos de ciclo se ha manifestado como "bajo", de manera que han sido los docentes los que desde su propio trabajo e iniciativa han llevado a cabo la transformación de las programaciones.

Las mujeres presentan una mayor predisposición al trabajo competencial en todas sus fases, tanto en su formación específica, como en su aplicación y valoración en las aulas en las que desarrolla su actividad docente, mostrando resultados superiores estadísticamente significativos en todas las variables de estudio ($p < .001$) en relación a los hombres.

La edad de los docentes, de manera similar al sexo se presenta como un factor condicionante del proceso de incorporación de las CCBB al trabajo en las aulas, de manera que los docentes más jóvenes (25-37 años) presentan resultados superiores estadísticamente significativos ($p < .001$) en las variables de análisis frente a los de edad intermedia

(38-50) y aquellos de edad más avanzada (51-62). Considerando que en los centros, los docentes de mayor edad tienen mayor tendencia a ocupar las aulas de cursos superiores, encontramos que los resultados de la valoración del proceso de incorporación de las CCBB en función del ciclo en el que se desarrolla la docencia, son similares a los de la edad, de manera que en el primer ciclo los resultados nos muestran una mayor predisposición de los docentes al trabajo competencial, y una mayor implicación en llevar a cabo cambios metodológicos que se pongan de manifiesto en el diseño de tareas para trabajar las diferentes CCBB en comparación a los del tercer ciclo ($p<.001$).

Tabla 2

Estadísticos descriptivos de la muestra total y en función del genero

	Total		Varones		Mujeres	
	M	DT	M	DT	M	DT
1. ¿Has recibido formación específica sobre el trabajo en base a las CCBB?	4.09	1.20	3.70	1.20	4.24**	1.17
2. ¿Consideras importante la docencia en base a las CCBB?	4.54	1.07	4.14	1.15	4.72**	.99
3. ¿Has incorporado las CCBB a tu programación docente?	5.04	.85	4.84	.95	5.11**	.80
4. ¿Realizas actividades de aula en base a las CCBB?	4.27	1.27	3.66	1.31	4.52**	1.17
5. ¿Las CCBB han supuesto cambios en el quehacer del docente?	3.30	1.12	2.86	.99	3.47**	1.13
6. ¿Las CCBB suponen mejoras en el rendimiento académico?	4.64	1.04	4.16	1.07	4.82**	.96
7. ¿Las CCBB han supuesto algún cambio metodológico en tu labor?	4.06	1.33	3.44	1.44	4.30**	1.21
8. ¿En tu centro habéis realizado un trabajo conjunto de CCBB?	2.71	.93	2.44	.82	2.81**	.95
9. ¿Tienes la percepción de cambio hacia el trabajo en CCBB?	2.57	.79	2.19	.64	2.72**	.80
10. ¿Te han condicionado las CCBB a la hora de programar?	3.76	1.37	3.17	1.40	4.00**	1.28
11. ¿Consideras que se están trabajando todas las CCBB por igual?	1.96	.25	1.96	.18	1.96	.27
12. ¿Has introducido cambios en tu programación para las 8 CCBB?	4.04	1.14	3.53	1.19	4.24**	1.06

Fuente: elaboración propia.

Nivel de significación en las diferencias ($*p <.05$, $**p <.001$).

Tabla 3

Estadísticos de contraste en función del sexo

	Ítem 1	Ítem 2	Ítem 3	Ítem 4	Ítem 5	Ítem 6	Ítem 7	Ítem 8	Ítem 9	Ítem 10	Ítem 11	Ítem 12
U de Mann-Whitney	12805	12224	14509	10994	11654	11270	11401	13307	11027	11657	17002	11471
Z	-4.13	-4.72	-2.60	-5.86	-5.31	-5.66	-5.47	-3.76	-6.09	-5.21	-.401	-5.45
Sig. Asin. (bilateral)	.000	.000	.009	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.689	.000

Fuente: elaboración propia.

La formación del maestro, tanto de manera inicial académica en base a su titulación como su formación específica en el marco de las CCBB se muestra como un factor determinante en el proceso de implementación competencial. Los docente con mayor grado de titulación, maestros con licenciatura, manifiestan una mayor vinculación, estadísticamente significativa ($p < .05$), al trabajo basado en competencias, en relación a los maestros con dobles especialidades de magisterio, y con aquellos que solo poseen una única especialidad ($p < .001$) en todas las variables de estudio. Resultados similares se han obtenido al valorar la incidencia de la formación específica en CCBB a la hora de llevar a la práctica diaria los cambios metodológicos necesarios y realizar tareas para el desarrollo de las CCBB, así los docentes con una “alta” formación específicas obtienen resultados estadísticamente significativos ($p < .001$), en relación a los que afirman haber tenido una formación “moderada” y “baja”.

El perfil docente del maestro, tutor o especialista, ha sido una de las variables de fragmentación de la muestra que mayores diferencias ha aportado en el estudio del proceso de incorporación de las CCBB en las aulas de Educación Primaria. Los especialistas (educación física, lengua extranjera, música, audición y lenguaje y pedagogía terapéutica), presentan unos resultados (tablas 4 y 5), superiores estadísticamente significativos ($p < .001$), tanto en formación, como en valoración y aplicación de las CCBB en las aulas frente a los tutores que imparten las áreas instrumentales. Dentro de los docentes especialistas, aquellos que llevan a cabo de manera específica los procesos de atención a la diversidad (AL y PT), manifiestan una mayor predisposición al trabajo competencial, tanto en su valoración como en su puesta en práctica diaria, que los especialistas de didácticas específicas (EF, MU, IN) ($p < .001$). Las diferencias encontradas entre tutores y especialistas, no solo

Tabla 4

Estadísticos descriptivos en función del perfil docente (Tutor vs. Especialista)

	Tutores		Especialistas	
	M	DT	M	DT
Ítem 1	3.72	1.31	4.40**	1.00
Ítem 2	4.22	1.18	4.86**	.87
Ítem 3	4.72	.88	5.31**	.73
Ítem 4	3.81	1.35	4.67**	1.04
Ítem 5	3.09	1.21	3.48**	1.01
Ítem 6	4.32	1.12	4.89**	.89
Ítem 7	3.62	1.40	4.44**	1.15
Ítem 8	2.49	.94	2.89**	.89
Ítem 9	2.41	.72	2.72**	.82
Ítem 10	3.25	1.41	4.20**	1.16
Ítem 11	1.95	.27	1.97	.23
Ítem 12	3.72	1.21	4.32**	.99

Fuente: elaboración propia.

Nivel de significación en las diferencias (* $p < .05$, ** $p < .001$).

Tabla 5

Estadísticos de contraste en función del perfil docente (Tutor vs. Especialista)

	Ítem 1	Ítem 2	Ítem 3	Ítem 4	Ítem 5	Ítem 6	Ítem 7	Ítem 8	Ítem 9	Ítem 10	Ítem 11	Ítem 12
U de Mann-Whitney	1501	1469	1327	1351	1635	1532	1424	15592	1670	1338	20646	15203
Z	-5.19	-5.51	-6.89	-6.48	-4.11	-4.99	-5.85	-4.83	-3.92	-6.57	-.96	-5.01
Sig. Asin.	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.334	.000

Fuente: elaboración propia.

se manifiestan en el proceso de implantación, sino también en la valoración que los docentes hacen de la importancia que se le otorga a cada una de las CCBB (Tablas 6 y 7), así los tutores presentan valores significativamente superiores ($p < .001$) en niveles de importancia concedida a las CCBB de carácter instrumental vinculadas a áreas del currículo (CL, CM, CIMF, TICD), frente a los especialistas cuyos valores de importancia en las CCBB de carácter más transversales (CSC, CCA, CAA, AIP) son significativamente superiores ($p < .001$).

Los docentes afirman que el trabajo coordinado en los centros para poder realizar una secuenciación de las acciones para el desarrollo de las CCBB en los distintos ciclos, ha sido bajo. Este tipo de trabajo, se presenta a su vez como otro de los factores condicionantes del proceso de incorporación de las CCBB en las aulas. Así, los centros en los que se ha llevado a cabo una labor conjunta entre todo el profesorado considerada como “alta” han presentado resultados estadísticamente significativos ($p < .001$) a aquellos en los que ha sido considerada como “moderada” o “baja”.

Tabla 6

Estadísticos descriptivos en función de la importancia concedida a las competencias (Tutores vs especialistas)

	Tutores		Especialistas	
	M	DT	M	DT
1. Competencia Comunicación lingüística (CL)	7.22**	1.18	5.34	2.55
2. Competencia Matemática (CM)	6.33**	1.25	2.63	1.65
3. Competencia Conocimiento e interacción mundo físico (CIMF)	5.08**	1.28	3.34	2.16
4. Tratamiento de la información y competencia digital (TICD)	5.83*	1.47	5.12	1.93
5. Competencia social y ciudadana (CSC)	4.25	1.79	5.93**	1.75
6. Competencia cultural y artística (CCA)	3.22	1.13	4.22**	2.15
7. Competencia de aprender a aprender (CAA)	2.00	1.27	3.72**	1.68
8. Autonomía e iniciativa personal (AIP)	2.08	1.58	5.62**	2.04

Fuente: elaboración propia.

Nivel de significación en las diferencias (* $p < .05$, ** $p < .001$).

Tabla 7

Estadísticos de contraste en función del perfil docente (Tutor vs. Especialista)

	1. CL	2. CM	3. CIMF	4. TICD	5. CSD	6. CCA	7. CAA	8. AIP
U de Mann-Whitney	12224.500	2551.500	10167.500	16815.500	10419.500	15322.500	8449.500	4449.500
Z	-7.729	-15.620	-9.195	-3.609	-8.989	-4.889	-10.747	-13.978
Sig. Asin.	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000

Fuente: elaboración propia.

Nota: Siglas de las competencias ofrecidas en la Tabla VII.

Discusión y conclusiones

Los resultados obtenidos han permitido comprobar cada una de las hipótesis planteadas. Los datos muestran cómo la práctica totalidad de los maestros han incorporado las CCBB a sus programaciones docentes, como es prescriptivo en base al Real Decreto 1513/2006 de Enseñanzas Mínimas para la Educación Primaria. Sin embargo, estos resultados descienden en la medida en que se les pregunta si realmente desarrollan labor docente en base a competencias. En este sentido, los resultados sobre actividades y cambios metodológicos en la programación presentan índices sensiblemente inferiores. Llama la atención el bajo nivel de respuesta que los docentes han manifestado en el ítem de “¿En tu centro habéis realizado un trabajo conjunto de CCBB?”. La literatura específica sobre CCBB hace hincapié en la necesidad de realizar un trabajo docente conjunto, cooperativo e interdisciplinar. Rodríguez (2009) manifiesta la necesidad de una transformación de las instituciones educativas de cara a poder desarrollar un óptimo desarrollo docente. Este hecho nos puede hacer pensar que la aparición del nuevo elemento curricular no ha provocado una reflexión conjunta para llevar a cabo un trabajo de centro hacia una enseñanza basada en CCBB.

Resulta contradictorio que un elevado porcentaje de docentes manifieste estar trabajando las CCBB, sin embargo, su percepción es que menos de la mitad de sus compañeros ha modificado su metodología y su quehacer diario. Esto nos hace pensar que el camino a recorrer hasta alcanzar el pleno desarrollo del trabajo competencial en los centros es largo y costoso (Gordon et al., 2009).

Edad y género son factores que se muestran influyentes en la implantación del trabajo competencial. Los docentes de menor edad presentan resultados significativamente superiores con respecto a los de mediana y avanzada edad en la totalidad de los ítems de valoración de la implantación de nuevas metodologías. Esta resistencia a la aplicación de nuevas innovaciones docentes puede ser debida a la situación de vulnerabilidad, junto con la falta de seguridad, que el desarrollo de una nueva competencia docente conlleva (Lansky, 2005). La formación permanente a lo largo de la vida del docente no siempre es llevada a cabo de manera que los aprendizajes adquiridos en las primeras épocas de formación son los que se manifiestan de manera más poderosa (Pozo et al., 2006); de ahí que implementar cambios en los procesos de enseñanza/aprendizaje puede suponer una pérdida de confianza acompañada de una mayor incertidumbre

hacia las nuevas actuaciones (Darby, 2008). También, esta baja implicación en el proceso de enseñanza en base a CCBB por parte del profesorado de mayor edad puede ser atribuida a procesos de *burnout* que autores como Guerrero y Rubio (2008), Latorre y Sáez (2009) y Tejero, Fernández y Carballo (2010) presentan como factores claves en la desmotivación hacia nuevos cambios.

Los resultados en función del sexo dan apoyo a las ideas presentada por Hargreaves (2003). Las mujeres son las que más rápidamente se han adaptado al cambio metodológico que el trabajo competencial conlleva, frente a los varones de mayor edad, que muestran resultados significativamente inferiores.

La formación inicial académica y la formación específica referida a CCBB se han manifestado como potentes condicionantes del trabajo competencial. Los docentes con mayores niveles de formación, licenciados o maestros con más de una especialidad, han mostrado niveles superiores de implementación del trabajo en base a CCBB que los maestros con única titulación. La formación inicial del docente se presenta como un factor de rendimiento docente esencial para elevar la calidad del sistema educativo (Villamando, 2010). En el ámbito educativo se da la paradoja de que los más formados son siempre los más dispuestos a continuar formándose (Hernán, 2011) y esto lleva a que son los primeros en adentrarse en nuevos retos didácticos y de innovación. A diferencia de los resultados obtenidos por Ramírez (2011), donde la formación específica recibida en base a CCBB es considerada como escasa, los docentes analizados en nuestro estudio presentan niveles de formación específica moderados. Más aún, aquellos docentes que manifiestan formación moderada y alta presentan resultados significativamente superiores en todas las variables de implementación de las CCBB frente a los de formación baja.

Los docentes de ciclos inferiores son los que más han implementado el trabajo de CCBB. Cabe destacar el hecho de que en general los maestros de mayor edad suelen impartir docencia en ciclos superiores. Este hecho, junto con la prevalencia en el tercer ciclo de un mayor porcentaje de contenidos conceptuales (García y Martínez, 2003), puede explicar que el trabajo en CCBB en primer ciclo muestre mayores niveles de implantación asociado a contenidos más procedimentales y actitudinales, y vinculados a las competencias de carácter más transversal.

A pesar de que la relación entre áreas curriculares y competencias no es biunívoca (Tiana, 2011), los resultados obtenidos por Sierra et al. (2012) hacían presagiar una mayor vinculación de la labor de los tutores hacia el trabajo docente en base a las CCBB, en la medida que son éstos los que mayor número de áreas imparten relacionados con las denominadas CCBB instrumentales y específicas (Arreaza, Gómez y Pérez, 2009) en detrimento de los especialistas, cuya relación se presenta más directa con las transversales. Sin embargo, nuestros resultados muestran una mayor predisposición e intervención de los docentes especialistas al trabajo basado en CCBB. Al comparar a los distintos especialistas llama de manera notable la atención la mayor vinculación de los docentes que atienden al alumnado con necesidades educativas especiales (AL y PT) hacia el trabajo competencial.

A la hora de valorar la importancia que los docentes asignan a las distintas CCBB, los resultados señalan que estas no son trabajadas por igual. De este modo, las competencias asociadas a áreas curriculares tradicionales obtienen mayores puntuaciones que

las transversales. Sin embargo, llama la atención la alta valoración de la importancia de la competencia social y ciudadana, de carácter más transversal, frente a los bajos resultados de las competencias aprender a aprender e iniciativa y autonomía personal; lo que nos lleva a pensar que prevalece una clara tendencia hacia contenidos más conceptuales que a los actitudinales, vinculados a estas competencias transversales.

En conclusión, la práctica totalidad del profesorado está cumpliendo con la labor administrativa de integrar las CCBB en su programación; sin embargo, el porcentaje de maestros que realmente están trabajando bajo este paradigma, desciende de manera considerable. Las mujeres y los docentes más jóvenes se muestran más receptivos a los cambios que implican las CCBB. Superiores niveles de formación inicial y específico en CCBB tienden a favorecer su implantación. En el primer ciclo parece desarrollarse un trabajo con clara orientación hacia las CCBB. Los maestros especialistas muestran mayor interés por el trabajo competencial, enfatizando las de carácter transversal. Finalmente, las competencias relacionadas con contenidos tradicionales son las consideradas de mayor importancia por los docentes. Basándonos en los resultados obtenidos, parece necesario potenciar la formación inicial y permanente de los docentes al objeto de garantizar una aplicación práctica y eficaz de las CCBB. Por último, desde los distintos órganos educativos se debería promover y potenciar el desarrollo de las competencias a través de un trabajo conjunto cooperativo.

Futuras investigaciones deberían corroborar estos resultados en otras muestras poblacionales y en distintas etapas educativas. Asimismo, se debería evaluar cómo los nuevos contextos legislativos pueden afectar al proceso de implantación de las competencias.

Referencias

- Arreaza, J., Gómez, A. y Pérez, E. (2009). *Las competencias básicas*. Recuperado de <http://lascompetenciasbasicas.wordpress.com>
- Benítez, A. J. (2010). Evaluar competencias básicas. ¿Una moda o una necesidad? *Cuadernos de Pedagogía*, 397, 82-85.
- Bolívar, A. (2005). ¿Dónde situar los esfuerzos de mejora? *Política educativa, escuela y aula. Educação y Sociedade*, 26(2), 859-888.
- Bolívar, A. y Moya, J. (2007) (Coord). *Las Competencias Básicas: Cultura imprescindible para la ciudadanía*. Madrid: Proyecto Atlántida.
- Cañadas, I. y Sánchez, A. (1998). Categorías de respuestas en escalas Likert. *Psicothema*, 10(3), 623-631.
- Casanova, P. y Pérez, A. (2010). *La programación de las competencias básicas en colegios de infantil y primaria. Una propuesta de secuenciación por ciclos*. Madrid: CEP.
- Darby, A. (2008). Teachers' emotions in the reconstruction of professional self-understanding. *Teaching and Teacher Education*, 24, 1160-1172.
- Decreto 56/2007, de 24 de mayo, por el que se regula la ordenación y establece el currículo de la Educación Primaria en el Principado de Asturias (B.O.P.A. nº 140, 16/06/2007).
- OCDE (2005). Definición y Selección de Competencias. Recuperado de <http://www.oecd.org/dataoecd/47/61/35070367>.

- Díaz, F. (2010). Los profesores ante las innovaciones curriculares. *Revista Iberoamericana de Educación Superior*, 1(1), 37-57.
- Escamilla, A. (2008). *Las competencias básicas: Claves y Propuestas para su desarrollo en los centros*. Barcelona: Grao.
- Espinós, J.L. (2002). Las competencias básicas en la educación obligatoria. *Aula de Innovación Educativa*, 116, 71-76.
- Fernández, R. y Muñiz, J. (2011). Diseño de cuadernillos para la evaluación de las competencias básicas. *Aula Abierta*, 39 (2), 3-34.
- Fullam, M. (2002). *Los nuevos significados del cambio en la educación*. Barcelona: Octaedro.
- García, S. y Martínez, C. (2003). Análisis del trabajo en textos escolares de Primaria y Secundaria. Enseñanza de las Ciencias. *Revista de Investigación y Experiencias Didácticas*, 21, 5-16.
- Gordon, J., Halász, G., Krawczyk, M., Leney, T., Michel, A., Pepper, D., Putkiewick, R. y Wisniewski, J. (2009). *Key competences in Europe: opening doors for lifelong learns across the school curriculum and teacher education*. Warsaw: CASE Recuperado de <http://ssrn.com/abstract=1517804>.
- Guerrero, E. y Rubio, J.C. (2008). Fuentes de estrés y síndrome del Burnout en orientadores de institutos de Enseñanza Secundaria. *Revista de Educación*, 347, 229-254.
- Halász, G. y Michel, A. (2011). Key Competences in Europe: interpretation, policy formulation and implementation. *European Journal of Education*, 46(3), 289-306.
- Hargreaves, A. (2003). *Teaching in the knowledge society: education in the age of insecurity*. New York: Teachers College Press.
- Huberman, M. (1990). Las fases de la profesión docente. *Currículum*, 2, 139-159.
- Lansky, S. (2005). A sociocultural approach to understanding teacher identity, agency and professional vulnerability in a context of secondary School reform. *Teaching and Teacher Education*, 21, 899-916.
- Latorre, I. y Sáez, J. (2009). Análisis del burnout en profesores no universitarios de la región de Murcia en función del tipo de centro docente. *Anales de Psicología*, 25(1), 86-92.
- Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (L.O.E.). (B.O.E. núm. 106, 4 /05/2006).
- Medina, A., Domínguez, M.A. y Sánchez, C. (2013). Evaluación de las competencias de los estudiantes: modelos y técnicas para la valoración. *Revista de investigación educativa*, 31(1), 239-255.
- Méndez, A., Sierra, B. y Mañana, J. (2013). Percepciones y creencias de los docentes de Primaria del Principado de Asturias sobre las competencias básicas. *Revista de Educación*, 362, 737-761.
- Mingorance, C. y Calvo, A. (2013). Los resultados de los estudiantes en un proceso de evaluación con metodologías distintas. *Revista de investigación educativa*, 31(1), 275-293.
- Morales, P. (2012). *Tamaño necesario de la muestra ¿cuántos sujetos necesitamos?* Recuperado de <http://www.upcomillas.es/personal/peter/investigación/TAMA%F1oMUESTRA.pdf>.
- Moya, J. (2007). Competencias básicas. Cultura imprescindible de la ciudadanía. *Escuela*, 2, 5-7.
- Moya, J. y Luengo, F. (2011). *Teoría y práctica de las Competencias Básicas*. Barcelona: Grao.
- Pepper, D. (2011). Assesing key competences across the Curriculum and Europe. *European Journal of Education*, 46(3) 335-353.

- Polo, I. (2012). La evaluación compartida de las competencias básicas: el valor de las diferentes áreas-materias. *Aula de innovación educativa*, 63-67.
- Pozo, J.I., Scheuer, N., Pérez, M.P., Mateos, M., Martín, E. y De la Cruz, M. (2006). *Nuevas formas de pensar la enseñanza y el aprendizaje. Las concepciones de profesores y alumnos*. Barcelona: Graó.
- Ramírez, A. (2011). Conocimiento de las competencias básicas y valoración del profesorado de Educación Primaria de la orientación recibida sobre las mismas. *Revista Española de Orientación y Psicopedagogía*, 22 (3), 329-346.
- Real Decreto 1513/2006, de 7 de diciembre, por el que se establecen las enseñanzas mínimas de la Educación Primaria (B.O.E. núm. 293, 8 /12/ 2006).
- Rodríguez, D. (2009). Competencias básicas: reto para la dirección escolar y excusas para la transformación de las instituciones educativas. *Organización y gestión educativa: Revista del Forum Europeo de Administradores de la Educación*, 2, 22-27.
- Serramona, J. y Pinto, C. (2000). Identificación de las competencias básicas en la enseñanza obligatoria. *Educación*, 26, 101-125.
- Sierra, B., Méndez, A. y Mañana, J. (2013). La programación por competencias básicas: hacia un cambio metodológico interdisciplinar. *Revista Complutense de Educación*, 24(1), 165-184.
- Tejero, C.M., Fernández, M.J. y Carballo, R. (2010). Medición y prevalencia del síndrome de quemarse por el trabajo en la dirección escolar. *Revista de Educación*, 351, 361-383.
- Tiana, A. (2011). Análisis de las competencias básicas como núcleo curricular en la educación obligatoria española. *Bordón. Revista de Pedagogía*, 63, 63-75.
- Zabala, A. y Arnau, L. (2007). *Como aprender y enseñar competencias*. Barcelona: Graó.

Fecha de recepción: 4 de octubre de 2013.

Fecha de revisión: 4 de octubre de 2013.

Fecha de aceptación: 1 de mayo de 2014.

Para suscribirse rellene este boletín y devuélvalo a:

Dra. Natividad Orellana Alonso (AIDIPE)
Facultad de Filosofía y CC de la Educación
Universidad de Valencia, Av. Blasco Ibáñez, 30
C.P. 46010 – Valencia (España)

Nombre.....

D.N.I. o N.I.F.

Dirección

Población..... C.P.

País..... E-mail:..... Teléfono.....

Coste de la inscripción:

- Individual: 50 €
- Individual (estudiante, previa acreditación): 45 €
- Institucional: 70 €
- Números sueltos: 25 €
- Indicar n.º deseado:
- Números extras y monográficos: 25 €
- Indicar n.º deseado:

SUSCRIPCIÓN INTERNACIONAL

INDIVIDUAL

- Europa: 50 € + 12 € gastos de envío (Fecha y Firma)
- América: 50 € + 18 € gastos de envío

INSTITUCIONAL

- Europa: 70 € + 12 € gastos de envío
- América: 70 € + 18 € gastos de envío

Señores,

Les agradeceré que con cargo a mi cuenta/libreta atiendan los recibos que les presentará la *Revista de Investigación Educativa*, como pago de mi suscripción a la misma.

Titular de la cuenta

Banco/Caja

C.C.C. (20 dígitos).....

C.P. Población

Código Internacional de Cuenta Bancaria (IBAN):

IBAN	Entidad	Of.	D.C.	Núm. de cuenta

(Fecha y Firma)

Para **ASOCIARSE** rellene las dos partes de este boletín y devuélvalo a:

Dra. Natividad Orellana Alonso (AIDIPE)
Facultad de Filosofía y CC de la Educación
Universidad de Valencia, Av. Blasco Ibáñez, 30
C.P. 46010 – Valencia (España)
Cuota de suscripción anual 50€

DATOS PERSONALES

Nombre y Apellidos.....
 D.N.I. o N.I.F.
 Dirección.....
 Población..... C.P.....
 Provincia..... E-mail:..... Teléfono
 Deseo asociarme desde el día de..... de 20.....

DPTO. TRABAJO **CENTRO TRABAJO**.....
 Situación profesional.....Dist. Universitario.....

DATOS BANCARIOS

Titular de la cuenta.....
 Banco/Caja.....
 Dirección.....
 C.P.Población.....

Código Internacional de Cuenta Bancaria (IBAN):

IBAN				Entidad		Oficina		D.C.		Núm. de cuenta													

(Firma)

Señores,
 Les agradeceré que con cargo a mi cuenta/libreta atiendan los recibos que les presentará la **Asociación Interuniversitaria de Investigación Pedagógica** como pago de mi cuota de asociado.

Titular de la cuenta.....
 Banco/Caja.....
 Dirección.....
 C.P.Población.....

Código Internacional de Cuenta Bancaria (IBAN):

IBAN				Entidad		Oficina		D.C.		Núm. de cuenta												

(Fecha y Firma)

AIDIPE

Asociación Interuniversitaria de Investigación Pedagógica, creada en 1987

FINES DE LA ASOCIACIÓN

- a) Fomentar, estimular e impulsar la investigación educativa de carácter empírico en todas sus vertientes y ámbitos de aplicación.
- b) Difundir los resultados de esta investigación.
- c) Agrupar a todos los que en España cultivan esta área de conocimiento, como docentes o investigadores.
- d) Colaborar con las autoridades educativas y de política científica en la elaboración de instrumentos de medida, evaluación y de diseños de investigación tendentes a la mejora del sistema educativo y de desarrollo de los mismos.
- e) Favorecer la formación y el perfeccionamiento especializado del personal investigador y de todos aquellos profesionales que intervienen en la investigación educativa.
- f) Velar por la calidad científica y profesional de las actividades relacionadas con la investigación educativa.
- g) Velar por el respeto y cumplimiento de las normas deontológicas de la investigación científica referida al campo psicopedagógico.

DERECHOS DE LOS SOCIOS

Los socios numerarios y fundadores tendrán los siguientes derechos:

- a) Tomar parte en cuantas actividades organice o patrocine la Asociación en cumplimiento de sus fines.
- b) Disfrutar de todas las ventajas y beneficios que la Asociación pueda obtener.
- c) Participar en las Asambleas con voz y voto.
- d) Ser electores y elegibles para los cargos directivos.
- e) Recibir información sobre los acuerdos adoptados por los órganos directivos, sobre las actividades técnicas y científicas que la Asociación desarrolle.
- f) Hacer sugerencias a los miembros de la Junta Directiva de la Asociación.
- g) Impugnar los acuerdos y actuaciones de la Asociación que sean contrarios a los Estatutos, dentro del plazo de cuarenta días y en la forma prevista por las leyes.

Cada socio tiene derecho a recibir la Revista de Investigación Educativa de forma gratuita.

SEMINARIOS

AIDIPE organiza cada 2 años un Seminario Nacional con un tema central en torno al cual giran las ponencias, comunicaciones, mesas redondas. Los primeros Congresos han sido los de Barcelona (1981), Sitges (1983), Gijón (1985), Santiago de Compostela (1988), Murcia (1990), Madrid (1993), Valencia (1995), Sevilla (1997), Málaga (1999), La Coruña (2001), Granada (2003), Tenerife (2005), Donosti, San Sebastián (2007), Huelva (2009), Madrid (2011), Alicante (2013).

PUBLICACIONES

AIDIPE publica las Actas de sus Seminarios, así como la Revista de Investigación Educativa (RIE) con carácter semestral.

Para más información, ver hoja de inscripción adjunta.

AIDIPE es miembro fundador de la European Educational Research Association (EERA).

