

revista de **e**EDUCACIÓN

Nº 361 MAYO-AGOSTO 2013



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE EDUCACIÓN, CULTURA
Y DEPORTE



revista de
eEDUCACIÓN



Nº 361 MAYO-AGOSTO 2013

revista de
EDUCACIÓN

Nº 361 mayo-agosto 2013

Revista cuatrimestral

Fecha de inicio: 1952



MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CULTURA Y DEPORTE

SECRETARÍA DE ESTADO DE EDUCACIÓN, FORMACIÓN PROFESIONAL Y UNIVERSIDADES

Instituto Nacional de Evaluación Educativa
C/ San Fernando del Jarama, 14
28002 Madrid
Teléfono (+34) 91 745 92 29
redaccion.revista@mecd.es

Edita:

© SECRETARÍA GENERAL TÉCNICA

Subdirección General de Documentación y Publicaciones.

Catálogo de publicaciones del Ministerio: mecd.gob.es

Catálogo general de publicaciones oficiales: publicacionesoficiales.boe.es

Edición: 2013

NIPO línea: 030-13-012-9

NIPO papel: 030-13-011-3

ISSN línea: 0034-592-X

ISSN papel: 0034-8082

Depósito Legal: M.57/1958

Diseño de la portada: Dinarte S.L.

Ilustración: jsiemens

Maqueta e imprime: OMAGRAF, S. L.

Madroño, 5 - Humanes de Madrid (Madrid)

omagraf@omagraf.es

CONSEJO DE DIRECCIÓN/MANAGING BOARD

PRESIDENTE/CHAIR

Montserrat Gomendio Kindelan

Secretaría de Estado de Educación, Formación Profesional y Universidades

VOCALES/MEMBERS

Federico Morán Abad

Secretario General de Universidades

Alfonso González Hermoso de Mendoza

Director General de Evaluación y Cooperación Territorial

Ángel de Miguel Casas

Director General de Formación Profesional

Jorge Sainz González

Director General de Política Universitaria

José Canal Muñoz

Secretario General Técnico

Ismael Sanz Labrador

Director del Instituto Nacional de Evaluación Educativa

Amparo Barbola Granda

Subdirectora General de Documentación y Publicaciones

María Rodríguez Moneo

Directora del Centro Nacional de Innovación e Investigación Educativa

CONSEJO EDITORIAL/EDITORIAL BOARD

DIRECTOR/CHAIR

Ismael Sanz Labrador

EDITOR JEFE/MANAGING EDITOR

José Luis Gaviria Soto

EDITOR ADJUNTO/ASSISTANT EDITOR

David Reyero García

VOCALES/MEMBERS

Antonio Cabrales Goitia (U. Carlos III de Madrid); Caterina Casalmiglia (U. Autónoma de Barcelona); José Luis García Garrido (UNED);

Antonio Lafuente García (CSIC); Leoncio López Ocón (CSIC); Clara Eugenia Núñez Romero (UNED); Arturo de la Orden Hoz (U. Complutense de Madrid);

Lucrecia Santibáñez (RAND Corporation); Javier Tourón Figueroa (U. de Navarra); Pablo Zoido (OCDE).

JEFE DE REDACCIÓN/EDITOR-IN-CHIEF

Beatriz González Dorrego

REDACCIÓN/EDITORIAL TEAM

Edición electrónica: Paloma González Chasco

Equipo de Redacción: Mercedes Díaz Aranda; Alicia López Mendoza; Laura Mora Aprile.

Colaborador externo: Jesús García Laborda

ASESORES CIENTÍFICOS/SCIENTIFIC ADVISERS

Internacional

Aaron Benavot (State University of New York SUNY-Albany); Abdeljalil Akkari (Profesor de la Universidad de Ginebra, Suiza); Jorge Baxter (Organización de Estados Americanos); Mark Bray (University of Hong Kong); José Joaquín Brunner (Universidad Diego Portales, Chile); Andy Hargreaves (Lynch School of Education, Boston College. Editor-in-Chief of the Journal of Educational Change); Seamus Hegarty (President, International Association for the Evaluation of Educational Achievement, IEA); Felipe Martínez Rizo (Profesor del Departamento de Educación, Universidad Autónoma de Aguascalientes, México); Jaap Scheerens (University of Twente, Netherlands. INES Project, OCDE); Andreas Schleicher (Head of the Indicators and Analysis Division, Directory for Education, OCDE).

Nacional

Teresa Aguado (UNED); Sagrario Avezuela Sánchez (IES Lázaro Cárdenas, CAM); Margarita Bartolomé (U. de Barcelona); Jesús Beltrán Llera (U. Complutense); Antonio Bolívar (U. de Granada); Josefina Cambra (Colegios de Doctores y Licenciados); Anna Camps (U. Autónoma de Barcelona); Colectivo Ioé (Madrid); César Coll (U. de Barcelona); Agustín Dosil (U. de Santiago); Gerardo Echeita (U. Autónoma de Madrid); Juan Manuel Escudero (U. de Murcia); Mariano Fernández Enguita (U. Complutense de Madrid); Joaquín Gairín (U. Autónoma de Barcelona); M.^a Ángeles Galino; J. L. García Garrido (UNED); José Luis Gaviria (U. Complutense); Daniel Gil (U. de Valencia); José Gimeno Sacristán (U. de Valencia); Fuensanta Hernández Pina (U. de Murcia); Carmen Labrador (U. Complutense); Ramón L. Facal (IES Pontepedriña, Santiago de Compostela. Revista Iber); Miguel López Melero (U. de Málaga); Carmen Maestro Martín (IES Gran Capitán, CAM); Carlos Marcelo (U. de Sevilla); Elena Martín (U. Autónoma de Madrid); Miquel Martínez (U. de Barcelona); Rosario Martínez Arias (U. Complutense); Mario de Miguel (U. de Oviedo); Inés Miret (Neturity, Madrid); Juan Manuel Moreno Olmedilla (Banco Mundial); Gerardo Muñoz (Inspección de Madrid); Gema Paniagua (E. Atención Temprana, Leganés); Emilio Pedrinaci (IES El Majuelo, Sevilla); Ramón Pérez Juste (UNED); Gloria Pérez Serrano (UNED); Ignacio Pozo (U. Autónoma de Madrid); M.^a Dolores de Prada (Inspección); Joaquim Prats (U. de Barcelona); Manuel de Puelles (UNED); Tomás Recio (U. de Cantabria); Luis Rico (U. de Granada); Enrique Roca Cobo; Juana M.^a Sancho (U. de Barcelona); Juan Carlos Tedesco (UNESCO); Alejandro Tiana Ferrer (UNED); Consuelo Uceda (Colegio La Navata, Madrid); Consuelo Vélaz de Medrano (UNED); Mercedes Vico (U. de Málaga); Florencio Villarroya (IES Miguel Catalán, Zaragoza. Revista Suma); Antonio Viñao (U. de Murcia).

Presentación

La *REVISTA DE EDUCACIÓN* es una publicación científica del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte español. Fundada en 1940, y manteniendo el título de *Revista de Educación* desde 1952, es un testigo privilegiado de la evolución de la educación en las últimas décadas, así como un reconocido medio de difusión de los avances en la investigación y la innovación en este campo, tanto desde una perspectiva nacional como internacional. La revista es editada por la Subdirección General de Documentación y Publicaciones, y actualmente está adscrita al Instituto Nacional de Evaluación Educativa de la Dirección General de Evaluación y Cooperación Territorial.

Cada año se publican cuatro números con tres secciones: *Investigaciones*, *Ensayos*, y *Reseñas*. Uno de los números anuales podrá contar con una sección Monográfica con convocatoria pública. Todos los artículos enviados a las diferentes secciones están sometidas a evaluación externa. En el primer número del año se incluye, además, un índice bibliográfico, y en el segundo un editorial con la Memoria anual que recoge las principales estadísticas del proceso editor de ese período, los índices de calidad e impacto, así como el listado de revisores externos.

Desde sus orígenes hasta 2006 la *Revista de Educación* se publicó en formato impreso. Desde 2006 se ha venido publicando en doble formato, impreso y electrónico. La edición impresa incluía los artículos de la sección monográfica en toda su extensión, los resúmenes de los artículos del resto de las secciones en español e inglés y un índice de los libros reseñados y recibidos en la Redacción. La edición electrónica incluía los artículos y reseñas completos y es accesible a través de la página web (www.mecd.gob.es/revista-de-educacion/), en la que además los lectores tienen acceso a otras informaciones de interés sobre la revista. Desde el segundo número de 2012 (358 mayo-agosto), la *Revista de Educación* se convierte en una publicación exclusivamente electrónica.

La *Revista de Educación* tiene un perfil temático generalista, pero solo evalúa, selecciona y publica trabajos enmarcados en un conjunto de líneas de investigación consolidadas, principalmente sobre: metodologías de investigación y evaluación en educación; políticas públicas en educación y formación; evolución e historia de los sistemas educativos; reformas e innovaciones educativas; calidad y equidad en educación; atención a la diversidad; currículo; didáctica; organización y dirección escolar; orientación educativa y tutoría; desarrollo profesional docente;

cooperación internacional para el desarrollo de la educación. Estas son las líneas de demarcación del perfil temático de la revista desde los años 60.

La *Revista de Educación* aparece en los siguientes medios de documentación bibliográfica:

- *Bases de datos nacionales*: ISOC, BEG (GENCAT), PSICODOC, DIALNET, y REDINED (Red de Bases de Datos de Información Educativa).
- *Bases de datos internacionales*: Social Sciences Citation Index® (SSCI), Social Scisearch®, SCOPUS, Sociological Abstracts (CSA Illumina), PIO (Periodical Index Online, Reino Unido), IRESIE (México), ICIST (Canadá), HEDBIB (International Association of Universities - UNESCO International Bibliographic Database on Higher Education), SWETSNET (Holanda).
- *Sistemas de evaluación de revistas*: Journal Citation Reports/Social Sciences Edition (JCR), European Reference Index for the Humanities (ERIH), Latindex (Iberoamericana), SCImago Journal & Country Rank (SJR), RESH, Difusión y Calidad Editorial de las Revistas Españolas de Humanidades y Ciencias Sociales y Jurídicas (DICE), CARHUS Plus+, Matriu d'Informació per a l'Avaluació de Revistes (MIAR), Clasificación Integrada de Revistas Científicas (CIRC).
- *Directorios*: Ulrich's Periodicals Directory.
- *Catálogos nacionales*: Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC-ISOC), Red de Bibliotecas Universitarias (REBIUN), Centro Nacional de Innovación e Investigación Educativa (Ministerio de Educación, Cultura y Deporte), Catálogo Colectivo de Publicaciones Periódicas en Bibliotecas Españolas (Ministerio de Educación, Cultura y Deporte).
- *Catálogos internacionales*: WorldCat (USA), Online Computer Library Center (USA), Library of Congress (LC), The British Library Current Serials Received, King's College London, Catalogue Collectif de France (CCFr), Centro de Recursos Documentales e Informáticos de la Organización de Estados Iberoamericanos (OEI), COPAC National, Academic and Specialist Library Catalogue (Reino Unido), SUDOC Catalogue du Système Universitaire de Documentation (Francia), ZDB Zeitschriftendatenbank (Alemania).

**La revista no comparte necesariamente las opiniones
y juicios expuestos en los trabajos firmados.**

Presentation

REVISTA DE EDUCACIÓN is a scientific journal published by the Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. Founded in 1940, and since 1952 called *Revista de Educación*, it has been a privileged witness of the development of education in the last decades, and an acknowledged means for the dissemination of education research and innovation, both from a national and international perspectives. It is currently assigned to the Instituto Nacional de Evaluación Educativa within the Dirección General de Evaluación y Cooperación Territorial and it is published by the Subdirección General de Documentación y Publicaciones of the Ministerio de Educación, Cultura y Deporte.

Four issues are published each year, including three sections: *Research Projects*, *Essays* and *Reviews*. One of the issues can include a Monographs section. All the articles are submitted to referees. In the first issue of the year there is also an index of bibliography, and in the second number a report with statistic information about the journal process of this period and the impact factors, as well as a list of our external advisors.

From 2006 to the second number of 2012 (May-August 358), *Revista de Educación* was published in a double format, paper and electronic. The paper edition included all the articles in the especial section, the abstracts of articles pertaining to the rest of sections, and an index of reviewed and received books. The electronic edition contains all articles and reviews of each issue, and it is available through this web page (www.mecd.gob.es/revista-de-educacion/), where it is possible to find more interesting information about the journal. From the 358 number *Revista de Educación* becomes exclusively an online publication.

Revista de Educación assesses, selects and publishes studies framed in well established lines of research, mainly: methodologies of education investigation and assessment; analysis of education systems and public policies; evolution and history of contemporary education systems; education reforms and innovations; quality and equity in education; curriculum; didactics; school organization and management; attention to diversity and inclusive education; educational guidance and tutorship; teacher selection, training and professional development; international cooperation for the development of education.

Revista de Educación is available through the following data bases:

- **National databases:** ISOC, BEG (GENCAT), PSICODOC, DIALNET, y REDINED (Red de Bases de Datos de Información Educativa).
- **International databases:** Social Sciences Citation Index® (SSCI), Social Scisearch®, SCOPUS, Sociological Abstracts (CSA Illumina), PIO (Periodical Index Online, Reino Unido), IRESIE (México), ICIST (Canadá), HEDBIB (International Association of Universities - UNESCO International Bibliographic Database on Higher Education), SWETSNET (Holanda).
- **Journal evaluation systems:** Journal Citation Reports/Social Sciences Edition (JCR), European Reference Index for the Humanities (ERIH), Latindex (Iberoamericana), SCIMAGO Journal & Country Rank (SJR), RESH, Difusión y Calidad Editorial de las Revistas Españolas de Humanidades y Ciencias Sociales y Jurídicas (DICE), CARHUS Plus+, Matriu d'Informació per a l'Avaluació de Revistes (MIAR), Clasificación Integrada de Revistas Científicas (CIRC).
- **Directories:** Ulrich's Periodicals Directory.
- **National catalogues:** Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC-ISOC), Red de Bibliotecas Universitarias (REBIUN), Centro Nacional de Innovación e Investigación Educativa (Ministerio de Educación, Cultura y Deporte), Catálogo Colectivo de Publicaciones Periódicas en Bibliotecas Españolas (Ministerio de Educación, Cultura y Deporte).
- **International catalogues:** WorldCat (USA), Online Computer Library Center (USA), Library of Congress (LC), The British Library Current Serials Received, King's College London, Catalogue Collectif de France (CCFr), Centro de Recursos Documentales e Informáticos de la Organización de Estados Iberoamericanos (OEI), COPAC National, Academic and Specialist Library Catalogue (United Kingdom), SUDOC Catalogue du Système Universitaire de Documentation (France), ZDB Zeitschriftendatenbank (Alemania).

***Revista de Educación* does not necessarily agree with opinions
and judgements maintained by authors.**

Investigaciones

CONCEPCIÓN FERNÁNDEZ VILLANUEVA, JUAN REVILLA CASTRO, ROBERTO DOMÍNGUEZ BILBAO, LEILA FERREIRA SALLES Y JOYCE PAULA SILVA. Explicaciones y representaciones de la violencia de jóvenes escolares brasileños.....	13
ANTONIO BURGOS GARCÍA. Prevención de riesgos laborales en los centros educativos: análisis de los sistemas de formación	37
MARIBEL GARCÍA GRACIA, JOAQUIM CASAL BATALLER, RAFAEL MERINO PAREJA Y ALBERT SÁNCHEZ GELABERT. Itinerarios de abandono escolar y transiciones tras la Educación Secundaria Obligatoria.....	65
MICHELE GIROTTO, JOAN MUNDET HIERN Y XAVIER LLINÀS AUDET. Estrategia en la universidad: ¿cuestión de calidad, gerencialismo y relaciones político-financieras?	95
NICOLÁS MARÍN, ALICIA BENARROCH Y MANSOOR NIAZ. Revisión de consensos sobre naturaleza de la ciencia	117
F. JAVIER MURILLO TORRECILLA Y MARCELA ROMÁN CARRASCO. La distribución del tiempo de los directores de escuelas de Educación Primaria en América Latina y su incidencia en el desempeño de los estudiantes	141
JOSÉ MARÍA CELA-RANILLA Y MERCÈ GISBERT CERVERA. Learning Patterns of First Year Students	171
M. ^a PAZ PRENDES ESPINOSA E ISABEL GUTIÉRREZ PORLÁN. Competencias tecnológicas del profesorado en las universidades españolas.....	196
JUANA MARÍA TIERNO GARCÍA, PILAR IRANZO GARCÍA Y CHARO BARRIOS ARÓS. El compromiso organizativo e institucional para diseñar y evaluar competencias en la universidad	223

BERTA PALOU JULIÁN, MERCEDES RODRÍGUEZ LAJO Y RUTH VILÀ BAÑOS. Convivencia y participación de jóvenes en Sant Boi de Llobregat (Barcelona)	252
ANDRÉS PALACIOS PICOS Y VÍCTOR MANUEL LÓPEZ-PASTOR. Haz lo que yo digo pero no lo que yo hago: sistemas de evaluación del alumnado en la formación inicial del profesorado	279
PEDRO PAYERAS COLL. El viaje pedagógico realizado por Miguel Porcel y Riera a Nääs (Suecia): los inicios de la renovación educativa en las Baleares.....	306
JOHANA ACOSTA RIBON Y ALBERTO MORALES GUERRERO. Solución de problemas en un ambiente computacional fragmentado y en un ambiente computacional integrado	330
M. ^a ÁNGELES MORENO YUS. La guetización escolar, una nueva forma de exclusión educativa	358
GABRIEL TRAVÉ GONZÁLEZ. Un estudio sobre las representaciones del profesorado de Educación Primaria acerca de la enseñanza bilingüe.....	379
IRMA M. ^a MUÑOZ BAELL, CARLOS ÁLVAREZ-DARDET DÍAZ, M. ^a TERESA RUIZ CANTERO, EMILIO FERREIRO LAGO Y EVA AROCA FERNÁNDEZ. Educación bilingüe del alumnado sordo: pilares para un cambio estratégico.....	403
PEDRO J. PÉREZ VÁZQUEZ Y LUIS E. VILA LLADOSA. La adquisición de competencias para la innovación productiva en la universidad española	429
SARA URIONABARRENETXEA ZABALANDIKOETXEA Y JOSÉ DOMINGO GARCÍA MERINO. Factores dependientes de la gestión universitaria como determinantes del rendimiento del alumno: un análisis multivariante.....	456
M. ^a TERESA PADILLA-CARMONA. The Importance of Work, Family and Leisure among Girls Finishing Compulsory Education	490
ANA RODRÍGUEZ MARTÍNEZ, CONCEPCIÓN MEDRANO SAMANIEGO, ANA AIERBE BARANDIARAN Y JUAN IGNACIO MARTÍNEZ DE MORENTIN. Perfil de consumo televisivo y valores percibidos por los adolescentes: un estudio transcultural.....	513

PILAR FICAPAL-CUSÍ, JOAN TORRENT-SELLENS, JOAN BOADA-GRAU Y JOSÉ-CARLOS SÁNCHEZ-GARCÍA. Evaluación del <i>e-learning</i> en la formación para el empleo: Estructura factorial y fiabilidad	539
MIGUEL ÁNGEL SANTOS REGO. ¿Para cuándo las universidades en la agenda de una democracia fuerte? Educación, aprendizaje y compromiso cívico en Norteamérica	565
MARIO FERRERAS LISTÁN Y ROQUE JIMÉNEZ PÉREZ. ¿Cómo se conceptualiza el patrimonio en los libros de texto de Educación Primaria?	591
JAAP SCHEERENS, BOB WITZIERS Y RIEN STEEN. A Meta-analysis of School Effectiveness Studies.....	619
PAULA ELOSUA OLIDEN. Diferencias individuales y autonómicas en el estatus socioeconómico y cultural como predictores en PISA 2009	646
MARÍA JOSÉ VELASCO GÓMEZ. Violencia reactiva e instrumental. La impulsividad como aspecto diferenciador	665
Reseñas y libros recibidos.....	686
 Editorial	
Memoria 2012 de la <i>Revista de Educación / Revista de Educación 2012 Annual Report</i>	701
Revisores externos del año 2012 / Peer Review (2012).....	729
Normas para la presentación de originales.....	738



Investigaciones

Explicaciones y representaciones de la violencia de jóvenes escolares brasileños¹

Explanations and Representations of Violence by School-age Brazilian Youths

DOI: 10.4438/1988-592X-RE-2011-361-132

Concepción Fernández Villanueva

Juan Revilla Castro

Universidad Complutense de Madrid. Departamento de Psicología Social. Madrid, España.

Roberto Domínguez Bilbao

Universidad Rey Juan Carlos. Departamento de Psicología. Madrid, España.

Leila Ferreira Salles

Joyce Paula Silva

Universidade Estadual Paulista. Departamento de Educação. São Paulo, Brasil.

Resumen

La violencia protagonizada por jóvenes ha sido objeto del análisis científico en numerosas ocasiones. En este trabajo se pretende acceder al discurso de los jóvenes, ya sea en su papel de agresores o en el de víctimas, para determinar cómo viven la violencia en diversos ámbitos. Se analizan, mediante entrevistas de grupo repetidas, las explicaciones y representaciones de la violencia en diferentes contextos (la familia, la escuela y el barrio) de dos grupos de jóvenes (14-17 años) que asisten a la misma escuela de la periferia de Rio Claro (São Paulo, Brasil); uno de estos grupos está identificado por la institución escolar como violento y el otro como no violento. Del análisis del discurso se puede llegar a dos conclusiones: por un lado, los diferentes contextos de violencia cargan esas experiencias de desconfianza en las instituciones, en el entorno y en las relaciones personales, lo que conforma un entramado que nubla las posibilidades de futuro; por otro lado,

⁽¹⁾ Los autores agradecen la financiación recibida por FAPESP y el MEC (PBH2006-0014-PC) para la realización de las investigaciones origen de este trabajo.

el grupo de jóvenes identificados como violentos tiene una visión más simplista y pesimista de la realidad; estos jóvenes la ven en términos de blanco o negro y desconfían de la posibilidad de evitar la violencia; en consecuencia, la utilizan y la entienden como una estrategia defensiva y de identidad. En cambio, el grupo identificado como no violento considera posible intervenir en las situaciones con herramientas no violentas, como la palabra. La violencia para los jóvenes analizados es un contexto que asumen, que anula la capacidad identificadora de normas e instituciones, pero que no genera una estrategia eficaz de interacción. La violencia hipertrofia el microcontexto social de los jóvenes y en este la acción se impone al sentido o el sentido es la acción. Cualquier estrategia de intervención tiene que tener en cuenta esta indisoluble unidad entre sentido y acción.

Palabras clave: violencia escolar, juventud, métodos cualitativos, entrevista de grupo, Brasil.

Abstract

The violence staged by young people has often been subjected to scientific analysis. The way youths speak, in their role as aggressors or as victims, is examined to determine how they experience violence in a number of different spheres. Repeated group interviews are used to analyze how violence is explained and depicted within the family, at school and in the neighbourhood by two groups of young people (14-17 years old) attending the same school on the outskirts of Rio Claro, São Paulo, Brazil. One of the groups involved is identified by the school as violent, and the other, as non-violent. Discourse analysis leads to two conclusions. First, the different contexts of violence infuse a mistrust of institutions, the environment and personal relationships into the subjects' experience, forming a fabric that clouds future prospects. Second, the group of youths identified as violent have a more simplistic, pessimistic view of reality: They see the world in black and white, and they lay no stock in the possibility that violence can be avoided. Consequently, they use violence and understand violence as a defensive strategy that gives one identity. On the other hand, the group identified as nonviolent feels it possible to intervene in situations with nonviolent tools like words. For the young subjects, violence is a context that they assume; it cancels their ability to identify rules and institutions, but it does not generate an effective interaction strategy. Violence causes their social microcontext (in which action prevails over meaning or meaning equals action) to assume overblown dimensions. Any intervention strategy must take into account this indissoluble unity between meaning and action.

Key words: School violence, youth, qualitative methods, group interview, Brazil.

Introducción

La violencia en los centros educativos ha sido ampliamente estudiada tanto en sus aspectos psicológicos como en sus aspectos estructurales u organizativos. Revilla (2002) clasifica las perspectivas de estudio de la violencia escolar en dos tipos: la perspectiva sociológico-pedagógica (Astor, 1995; Baker, 1996; Debarbieux, 1997), que adopta una visión global, preocupada por el sistema educativo y los por comportamientos delictivos; y la psicosocial (Olweus, 1978, 1998), que se acerca más a la experiencia de los actores y ha dado lugar al estudio del maltrato escolar (bullying). Sin embargo, la perspectiva de las dimensiones psicosociales que operan en sus protagonistas –en particular las dimensiones grupal e identitaria– no ha sido tan desarrollada.

La identidad social según la tradición interaccionista (Mead, 1968) es un proceso en el que participan el individuo y su entorno, y en el que el primero se individualiza en calidad de miembro de un colectivo con características comunes a los otros miembros (Habermas, 1990). En el caso de los jóvenes, la escuela es un escenario privilegiado para ese entorno; por ello, los problemas de identidad social de los jóvenes se manifiestan también allí y, con ellos, las estrategias defensivas y las justificaciones que se ponen en juego más tarde en los espacios de ocio o en los que se desarrollan las relaciones interpersonales entre jóvenes. En estos espacios se confrontan elementos culturales, subculturales, étnicos, etc., y se desarrollan estrategias identitarias (Camilleri, 1990; Revilla, 1998). Además, la violencia escolar es compleja, no se produce solo entre iguales, sino que implica también violencia contra profesores, contra la integridad física de la escuela, robos, hurtos, vandalismo, destrucción de mobiliario... incluso homicidios (Sposito, 2001; García y Madriaza, 2005, 2006). Asimismo, la violencia está vinculada con otros contextos de violencia juvenil (Dubet, 1998, 2002). Es bien conocido el fenómeno en las ‘tribus urbanas’ (Maffessoli, 1990). Por ello, no solo es conveniente sino necesario conocer otros contextos en los que los jóvenes escolares establecen sus relaciones; en estos, la violencia puede estar presente con las características propias de cada sociedad.

Los incidentes y los tipos de violencia protagonizados por jóvenes son muy variados y cambian en función de los contextos económicos y sociales, del tipo de grupo, de la edad de sus protagonistas y de otras características de estos actores. En muchos contextos de convivencia, los jóvenes no solo

son protagonistas de la violencia, sino que también suelen ser sus víctimas. La violencia –física y social, incluidas las amenazas– suele invadir sus relaciones con el entorno y el marco de sus experiencias diarias (familia, escuela, ocio). En este contexto de interacción, los jóvenes explican sus propios actos violentos, argumentan a favor de ellos o les confieren cierto sentido.

El objetivo central de este trabajo es conocer y estudiar la representación que tienen los jóvenes de la violencia en la sociedad. Entendemos ‘representación’ como el significado compartido por un colectivo en el que se inserta el sujeto, que está imbricado con otros significados y que, más que como un estado, se conforma como un proceso en cuyo mantenimiento y reproducción el sujeto tiene un papel activo (Ibáñez, 1988; Moscovici, 1979, 1981, 1984).

La relación de la violencia suscitada en la escuela con otros contextos de la vida de los jóvenes parece incuestionable (Marcus, 1997; Tonkonoff, 1998, 2001; Young, 2001). Nuestra perspectiva se aparta del tratamiento tradicional de fenómenos más específicos como el *bullying*, que tienden a circunscribir la violencia escolar a un solo ámbito y, en cierto modo, a aislarla (Glover, Gough, Johnson y Cartwright, 2000; Kalliotis, 2000; Smith, Morita, Junger-Tas, Olweus, Catalano y Slee, 1999; Zheng, 2000). Ya diversos autores han subsumido la violencia escolar dentro de un repertorio de conductas agresivas de los estudiantes (Harachi, Catalano, Hawkins, 1999; Cowie, 2000; Junger-Tas, 1999; Olweus, 1999) y con ello han mostrado que existe una cierta unidad empírica o incluso una progresividad de escenarios: familia, escuela, calles (Patterson, 1982; Patterson, Reid y Dishion, 1992). Los jóvenes actualizan en cada situación violenta multitud de factores que determinan, orientan o al menos limitan sus posibilidades de conducta. Las experiencias y los incidentes que los jóvenes han presenciado o experimentado como víctimas son muy graves y permiten suponer que han podido ejercer un efecto en las explicaciones, las actitudes y, en su caso, las justificaciones respecto a los actos violentos que ellos protagonizan en los diversos contextos. Aunque el enfoque analítico sostenido en este trabajo separa los contextos en los que tiene lugar la violencia, los sujetos son los mismos en todos ellos; así pues, la comprensión de la violencia debe ser integradora.

Metodología

Para lograr los objetivos propuestos se eligió el método de la entrevista de grupo (Ritchie, 2003; Spencer, Ritchie, Lewis y Dillon, 2003). Este método, especialmente cuando se repite varias veces con cada grupo, permite el grado suficiente de integración de los participantes para expresar y elaborar las ideas sostenidas por el tema focal, así como su revisión y evaluación por el resto de los (Denscombe, 1995; Kitzinger, 1994; Swain, 2006). Todo ello conforma lo que Kitzinger (1994) denominaba el «recuerdo colectivo»: la selección de recuerdos, el desarrollo argumentativo y su valoración con los criterios grupales actuales. Además, la repetición del método con el mismo grupo también supone una disminución de la sapiencia de los investigadores, ya advertida por Connolly (1997). Todo lo cual conduce a una mayor ‘naturalización’ de la información obtenida. El resultado es una comprensión interpretada y profunda del mundo social de los participantes, gracias a todo lo que se ha aprendido sobre sus circunstancias materiales y sociales, sobre sus experiencias, perspectivas e historias (Snape y Spencer, 2003).

La muestra

Se eligió a dos grupos de estudiantes con edades comprendidas entre los 14 y los 17 años de la ciudad de Rio Claro (São Paulo, Brasil), que tiene uno de los índices más altos de criminalidad de su región (Campinas) y un índice medio respecto a los niveles de violencia del estado de São Paulo. Todos los jóvenes seleccionados podían encuadrarse en un nivel socioeconómico bajo –como el resto de los alumnos de la escuela– y residen en un ámbito similar: la periferia de la ciudad de Rio Claro. Por tanto, los dos grupos eran relativamente homogéneos en cuanto a sus características sociodemográficas.

Los grupos se diferenciaron en función de si eran protagonistas o no de incidentes violentos. El juicio para establecer tal diferenciación tenía que ser ‘local’, es decir, debía venir establecido de acuerdo con las normas y valores en los que están insertos los jóvenes. Por ello se optó por pedir a la escuela que identificase posibles miembros para ambos grupos con dicho criterio: su protagonismo, o la falta de él, en episodios de violencia. Se identificará como Grupo v al compuesto por personas que habían

tenido participación protagonista en incidentes violentos y como Grupo NV al compuesto por personas que no la habían tenido.

Cada grupo estaba compuesto originalmente por ocho personas, pero en las sucesivas entrevistas el número osciló entre seis y ocho; en todo caso, en todas las entrevistas hubo una presencia mínima de dos miembros de cada sexo.

Instrumentos y procedimiento

Las entrevistas fueron semiestructuradas y se trató de estimular la conversación del grupo en torno a una serie de cuestiones sugeridas por los moderadores. Dadas las posibles reacciones defensivas de los participantes, fue fundamental dejar a los propios jóvenes parte del protagonismo en la dirección de la conversación. Las entrevistas se realizaron siguiendo los pasos habituales de preparación, realización, transcripción, codificación y análisis (de acuerdo con Ziebland y McPherson, 2006). La preparación de la entrevista consistió en la organización lógica de los temas que eran objetivo de la investigación: identificación de los parámetros básicos de su concepción de la violencia y diferenciación por ámbitos o contextos sociales de interacción. Estos temas, a su vez, anticiparon los criterios de codificación que se aplicaron al material recogido en las transcripciones literales de las entrevistas. Una vez realizada la codificación y selección de fragmentos significativos de cada uno de los criterios establecidos, se analizaron y se identificaron patrones de significado compartido y articuladores de la totalidad del discurso recogido.

A continuación, presentamos la interpretación de los incidentes de violencia (tanto en general como en contextos específicos: familia, escuela y ambientes de ocio), así como las explicaciones y el sentido que cobra para los jóvenes participantes la violencia que experimentan. Se incluyen citas textuales de las entrevistas realizadas para mostrar la relación entre la información recogida, la interpretación y las conclusiones (Long y Godfrey, 2004; Corden y Sainsbury, 2006).

Resultados y discusión de resultados

Los contextos de violencia en la vida de los jóvenes

La frecuencia y la gravedad de los incidentes vividos son muy significativas en ambos grupos, especialmente porque son jóvenes de 14 a 17 años: peleas, agresiones físicas con fracturas óseas, roturas, daños graves, disparos, asesinatos, incluso cuerpos desmembrados. Los contextos de violencia referidos por los participantes de ambos grupos coinciden (lo cual no supone una sorpresa): la familia y la escuela de forma destacada y, en menor medida, el barrio y los lugares de ocio. Ni siquiera hay gran diferencia en cómo perciben y se desenvuelven en estos contextos, salvo, lógicamente, cuando se participa de hecho en los incidentes. A continuación, se presentan los resultados del análisis de cada uno de los contextos de violencia referidos por los participantes.

La familia

La importancia de las relaciones familiares para un adolescente queda de manifiesto porque se refieren a sus familiares como personas a las que se admira, pero conviene que tengamos en cuenta algunos testimonios para que seamos conscientes de la intensidad que llega a tener.

Yo creo [...] aquí todo el mundo habla. Me gustan mi madre y mi padre. Puedo decir que ni pienso en... Estoy muy apegada a mi madre y a mi padre y a mis hermanos. No puedo pensar. A veces, cuando me voy a dormir y cierro los ojos y empiezo a pensar en si mi madre se muere... me entra una desesperación... (Grupo NV).

La familia no es solo un refugio para los adolescentes, sino una meta imprescindible en su futuro: la seguridad del cariño, del respeto y de la felicidad, así como de una identidad, de una adaptación social. Para estos jóvenes la familia es tan importante como alcanzar una identidad que permita conseguir un empleo, tener un trabajo, es decir, ser alguien.

- Qué es ser alguien para vosotros? ¿Qué es importante para ser alguien?
- Tener un empleo.
- Tener un empleo ya se ha dicho aquí.

- Tener una familia.
- ¿Qué más es ser alguien?
- Ir por el buen camino (Gr. v).

Como refugio no es totalmente seguro, pues también la familia es un ámbito donde la violencia tiene una presencia destacada. Existe una violencia interna dentro de la propia familia, cuyas víctimas directas son los jóvenes. Ante esta violencia, ellos se sienten indefensos y no son capaces de evitarla, bien sea porque se considera naturalizada o porque denunciarla supondría unos costes inasumibles.

[...] ahí mi padrastro me dio en la cara, con el hierro caliente, me la dejó toda deformada. Yo no llamé a la policía porque mi madre no anda. Ella anda en silla de ruedas. Ahí yo no quería... ¿entiendes? Fui al puesto y tal, deformó mucho mi rostro; tuve que hacer varios tratamientos y si yo lo denunciase él iba a la cárcel, la policía iría a buscarle a casa de mi madre [...] (Gr. v).

Me agredía más con palabras. Con las palabras era bien fuerte, bien fuerte, cosas que una madre no dice a una hija, eran demasiado. Solo que esa vez me quedé muy humillada porque fueron ella y mi padre los que me pegaron (Gr. NV).

Estos jóvenes siguen confiando en la institución familiar –su referente para el futuro–, pero tal confianza contrasta con una realidad de relaciones familiares muy dura, muy compleja y con unas dosis muy altas de justificación de la violencia.

No hay grandes diferencias entre los contextos familiares de los participantes, por lo que, en este contexto y para ambos grupos, sería de esperar un contenido y una frecuencia similares en los incidentes. Sin embargo, en el Grupo NV hubo muchas más referencias a este contexto y a sus incidentes. En este caso, la cantidad –frecuencia– completa el significado del discurso: cuanto menos esperada es la presencia de un fenómeno en un determinado contexto mayores son el recuerdo y la rememoración (Stangor y McMillan, 1992). La mayor frecuencia en el Grupo NV refleja la extrañeza que experimentan respecto a la violencia en el entorno familiar. Pero lo escaso de la muestra y lo inesperado del resultado hacen que esta interpretación sea solo una hipótesis que ha de considerarse en futuras investigaciones.

La escuela

El contexto escolar es paradójico para estos jóvenes; por un lado, representa su ámbito normativo institucionalizado, por ello debería ser una fuente de seguridad; por otra parte, en él vuelven a sentirse víctimas y por doble vía: de los propios compañeros de escuela y de los profesores.

Por lo que se refiere a los compañeros de escuela, los casos más graves parecen haberse registrado en escuelas anteriores, lo cual nos indica que se ha producido una mejoría en las relaciones o quizá una huida de los contextos en que los jóvenes eran víctimas.

Yo tenía miedo de ir a la escuela porque en la escuela me amenazaban, decían que me iban a pegar y yo me moría de miedo cada vez que iba. De ahí que yo tuve un trauma que después pasó, ¿sabe?... Y mi hermanita también, ella se muere de miedo cuando tiene que ir a la escuela, se vuelve y da vueltas y yo tengo que ir a una escuela en la que las chicas quieren pegarle (Grupo NV).

Estas situaciones responden al esquema de demostración de poder entre adolescentes que está bastante generalizado, pero para los jóvenes paulistas es solo otro contexto en el que experimentan violencia, y no el más grave.

De mayor importancia para la experiencia de estos jóvenes es la percepción de que propia institución es violenta.

Allá en la N. E. (menciona el nombre de la escuela) también. Hubo una vez que estaban teniendo una guerra de pieles de plátano –allá tenían merienda– y el director vio a una chica merendando y le pegó una torta en la cara. ¿Y ahí qué hizo ella? Ella cogió y se fue contra él y él le pegó y se la llevó a su despacho y cuando llegó allá le pidió disculpas: «Me equivoqué pegándote». Y la chica le dijo que no era verdad, que iba a ir a la policía a chivarse. Chivarse es decir que fue él y ella no fue a la policía porque si lo hacía, él iba a perder su cargo (Gr. v).

La escuela es una institución, no es la calle, donde puede imperar de forma más o menos generalizada la ley del más fuerte. La escuela representa unos valores sociales que se pueden mirar con desconfianza, pero que constituyen un límite a un mundo bastante caótico. Por ello, los excesos que se aprecian en el comportamiento de la escuela remiten a

los jóvenes una indignación seria por tratarse de casos de injusticia, que es lo que no esperaban de esta institución.

En esos días pintaron una pizarra con corrector y el director no sabía quién había sido y llegó diciendo que era un alumno. Y no fue ese alumno, el director dice: «Prueba que no fuiste tú», pero yo creo que es al revés. Porque él no tiene que probar que no fue él. Es el director el que tiene que probar que fue el chico. Porque él me mandó al tribunal y todo el mundo lo sabía, y con eso está amenazando a todo el mundo, ¿entiendes? (Gr. NV).

Por ello, mantienen en conjunto una relación paradójica con la escuela. No la rechazan porque saben que les es imprescindible («Sin estudios no hay futuro», Grupo v), pero verbalizan un valor puramente instrumental: obtener un diploma. La indignación por las causas de injusticia, la frecuencia con la que hacen referencia a la escuela, etc., parecen revelar una cierta valoración, aunque no pocas veces la comparen con una cárcel.

- Una última cosa. Quería que me dibujasen la escuela. ¿Cómo se ven dentro de la escuela?
- Yo no sé dibujar.
- Yo voy a dibujar un montón de verjas, Carandiru.
- Yo voy a dibujar un idiota entre rejas (Gr. v).

La escuela es un referente inseguro. Recibe conflictos que podrían tener lugar en otro ámbito, pero también genera conflictos propios en la relación entre profesores y alumnos. Se muestra como una institución, pero traiciona algunos de los valores que los jóvenes esperan encontrar en ella. Aunque, a pesar de todo, sigue siendo percibida como su única puerta al futuro.

Otros contextos: el barrio y los lugares de ocio

La percepción de los jóvenes es que la violencia es ubicua («Em todos os lugares, todos dentro de casa, no trabalho, na escola», Grupo v), de modo que los contornos se desdibujan. La familia y la escuela destacan, pero el barrio y los lugares de ocio –atravesados por las relaciones con amigos, conocidos o parejas– conforman un continuo imperfecto.

En el barrio la violencia es terrible, incluso se producen asesinatos que les impactan de modo brutal, y que no pueden evitar porque están en la puerta de sus casas.

Yo vi, vi a un chico gritando y tal, gritando y aplastando el cigarro en la mano. Fue así, mi tía estaba allá enfrente y yo. Él entró dentro del bar para comprar un paquete de cigarros, salió, se sentó, abrió el cigarro, y el tipo vino y le disparó. Murió y hasta hoy nadie sabe por qué (Gr. v).

En los lugares de ocio, la violencia es menos intensa, pero los jóvenes la practican de forma directa. No hablan de muertos, ni de armas de fuego, sino de peleas a golpes. Es el plano al que parece que se limitan como protagonistas, en un contexto grupal de amigos o de tribus urbanas en que se desenvuelve su actividad de ocio, a semejanza de lo que ocurre en otras ciudades del mundo.

Eso es normal aquí, tenemos las tribus urbanas. Lo que pasa es que discuten todos los días. Uno no le gusta al otro. El pagodeiro o el rockero o raperó, estas son las tribus urbanas. Creo que eso pasa con todos, para mí que es casi todos los días (Gr. NV).

Y, aunque no sea de forma exclusiva, en este contexto se ubica una de las facetas que más destaca en las relaciones de los jóvenes adolescentes: la amistad y, específicamente, las relaciones de pareja. En estas relaciones confluyen patrones aprendidos que toman cuerpo en gran medida en los lugares de ocio, a los que el recurso de la violencia está incorporado con una relativa naturalidad. Por eso, no es de extrañar que las relaciones de pareja se vean contaminadas por la violencia.

- Recuerda el día que Ca... le rompió la nariz a una chica.
- ¿Por qué?
- A causa de un hombre. Estaba con el macho de otra.
- [...]
- Los hombres no pelean por las mujeres
- Es por el fútbol (Gr. v).

Si la contemplación de un asesinato cuestiona el entorno donde se vive, la experiencia de la violencia cotidiana, íntima, cuestiona la confianza en las personas de alrededor. Los diferentes contextos de violencia cargan esas experiencias de importantes matices: desconfianza en las instituciones, en el entorno, en las relaciones... Todo ello conforma un entramado que nubla las posibilidades de futuro y en el que la persona debe situarse.

La experiencia de violencia y sus explicaciones en los dos grupos

La diferencia más evidente entre el discurso de ambos grupos se encuentra en la cantidad y la intensidad de los incidentes relatados, que son superiores en el Grupo v. Su papel protagónico en esos incidentes les da la oportunidad de relatarlos en primera persona, mientras que los del Grupo NV quedan relegados al papel de espectadores o de víctimas. Más allá de esa diferencia obvia, los grupos desarrollan discursos claramente diferenciados. Los componentes del Grupo v simplifican la realidad de modo que se imponen las explicaciones polarizadas, extremistas, y las respuestas de blanco y negro, de bueno y malo. Elaboran un mundo en el que la violencia tiene una cierta lógica y en el que ellos tienen que participar. Por otro lado, los participantes en el Grupo NV introducen elementos en su discurso con los que tratan de encontrar la seguridad que les faltan y de sobrenormalizar o idealizar una vida que constantemente da síntomas de descontrol o desorganización.

El papel protagonista de los componentes del Grupo v en incidentes de violencia está presente en todo el discurso y quizá facilita que relaten, a veces con frialdad, muchos más incidentes violentos.

En mi calle hubo dos muertes. Estaba en la casa de un colega. Tenía las tripas..., Yo vi aquello... ¡Dios mío del cielo! (Gr. v).

La realidad parece regirse para este grupo por un código muy simple: hay unas normas claras y si no se cumplen hay que castigar o asumir el castigo. Es una actitud que se repite y que está presente en los distintos contextos.

- ¿Crees que está bien matarse a causa de la droga?
- Seguro que no, pero el tipo es consumidor y sabe que si toma droga y no paga va a morir. Antes creo que no era así, pero hoy en día es así, ellos saben... (Gr. v).

La violencia parece una forma privilegiada de resolver conflictos, dado el escaso valor de otras alternativas, por ejemplo, la palabra, que demuestra no ser operativa ante la falta de un interlocutor válido. Ellos quieren hablar y se encuentran con que el valor de la palabra se corresponde con el poder del que la ejerce. La realidad que se les impone está más relacionada con la acción que con el discurso.

- ¿Qué hacéis si tenéis algún problema con un profesor? ¿Podéis hablar con alguien?
- Nadie te cree, el equivocado eres tú, porque las palabras de ellos valen más que la tuya.
- ¿Tampoco os atrevéis a hablar con vuestros padres?
- Si tú hablas de esto con los padres, ellos preguntan cómo es que un profesor dice esto y esto de ti. No tienes nada porque la palabra de él vale más que la tuya. De ahí que la gente se rebele y acabe haciendo alguna cosa (Gr. v).

La actitud general que parece desprenderse de los componentes del Grupo v es de tipo defensivo. La polarización de la realidad, la percepción en términos simplificados de buenos y malos, se acompaña del error fundamental de atribución (Ross, 1977): cuando tienen que juzgar la conducta de una persona la despojan de su contexto social y sobrevaloran sus características y comportamientos individuales.

Creo que también está mal que cuando la madre está con el niño en la barriga siga tomando droga. Llega el momento en que nace el niño y nace con algún problema, con un defecto. Entonces dicen: «Ay, mi hijo, mi hijo». ¡Pero cuando estaba fumando estaba bien! Cuando un niño es suficientemente mayor ve los defectos en él. Es la propia madre la que tiene que cuidar al niño, pero lo deja con la abuela (Gr. v).

Parece que los jóvenes más relacionados con la violencia (Grupo v) han renunciado a intentar vivir en otra realidad social y han optado por integrarse en esa realidad de la que no ven forma de escapar y en la que consideran necesario, casi inevitable, utilizar la violencia como una estrategia para resolver conflictos.

Los participantes en el Grupo NV desarrollan un discurso bastante diferente, aunque se inserten en una realidad en gran medida semejante. Los incidentes de violencia no son excepcionales en su discurso, pero se relatan de tal modo que ubican claramente al relator como un elemento extraño a esa realidad que rechaza.

Una vez, en la calle que hay debajo de mi casa, vi un cuerpo. Vi al tío tirado en el suelo y me quedé mal. Durante una semana me quedé

viendo aquella escena en mi cabeza. Yo no me quedé con miedo de salir a la calle, a pesar de que eran las diez y media de la mañana. Al otro lado de la calle, un cuerpo tirado en el suelo... ver esa escena... es horrible (Gr. NV).

Estos jóvenes pertenecen a un mundo en el que se insertan elementos que proporcionan seguridad. A veces surgen de forma espontánea; otras veces aparecen cuando se les pregunta por referentes de sus vidas, pero en ambos casos acuden a elementos casi indiscutibles: hermanos mayores, padres o figuras religiosas. Estas referencias, así como la asistencia a las actividades de las iglesias, están casi totalmente ausentes en el Grupo v.

- Ahora que hablamos de lo diferente ¿Quiénes son vuestros ídolos?
- Para mí, mi madre y Dios.
- Mi padre y Dios.
- [...]
- Yo admiro a mi hermana.
- Yo creo que también a mi hermana, claro, a mi padre, a Dios... Pero admirar, una persona como la que yo quiero ser, sería mi hermana (Gr. NV).

De este modo insertan en su realidad como referentes fundamentales personas o entidades que son ajenas a ese contexto de violencia que no les es extraño. Pero su presencia les permite incluir unos valores que les distancian en alguna medida de un contexto que para el grupo anterior demostraba ser extraordinariamente absorbente.

Estos jóvenes reconocen un relativo valor al discurso, no elevan su importancia a términos absolutos, puesto que la eficacia de su uso está limitada, pero es un recurso que conocen y que utilizan.

- Mi hermano es porrero.
- [...]
- Es un buen chico. En su relación con la familia siempre fue un chico muy bueno, mucho. La gente no lo sabe. Porque yo tengo una idea de que eso está mal, ¿entiendes? [...] Yo se lo digo, conversamos, solo que ya ha pasado varias veces por la policía. Antes era, digamos, naranja, payaso, paquete. Y cuando se entra en esta vida... cuántas veces le he visto llorando, ¿entiendes? Porque cuando se entra en esta vida... Él ya intentó salir un montón de veces y los colegas decían que le iban a matar (Gr. NV).

Los jóvenes no violentos incluyen la idea de violencia como un proceso, el cual se va intensificando o reduciendo según las características de los agresores o de la relación entre los actores. La actitud de la persona que la sufre es más optimista, deja al sujeto más posibilidades de actuar para evitar o resolver los posibles incidentes.

- ¿Por qué discutías con tu madre?
- No lo sé explicar, porque como ella es así yo comencé a serlo también. Tanto que cuando vine para acá cambié de todo, de personalidad... de todo, porque ella gritaba, ella no podía hablar conmigo sino que su voz entraba así, ¡la Virgen! (Gr. NV).

Las representaciones imaginarias de la violencia en los dos grupos

Para conocer el sentido que la violencia tiene para los jóvenes que hemos entrevistado, necesitamos comprender cómo construyen su representación imaginaria. Los jóvenes que hemos incluido en el Grupo v parecen proyectar hacia el futuro un mundo en el que la violencia es inevitable, lo cual se entiende como una justificación y una actitud legitimadora de comportamientos violentos futuros. Los jóvenes que han participado en el Grupo NV parecen mostrar una cierta resistencia a la violencia. A veces se hace patente de forma positiva, como la posibilidad de intervenir de algún modo en los círculos de violencia y de utilizar recursos alternativos para conseguir determinadas opciones; otras se muestra de forma negativa, por ejemplo, en la conciencia de inseguridad que la violencia les suscita.

En los dos grupos, no obstante, hay una sensación de impotencia personal y de irracionalidad. Dos representaciones o metáforas que nos han ofrecido los grupos resumen el discurso sobre esta cuestión en los jóvenes paulistas: la imagen del 'hombre bomba' y la de la 'bala perdida'. La primera responde a la representación del grupo de jóvenes violentos y refleja la impotencia que implica aceptar la violencia (ser a la vez víctimas y agresores); la segunda responde al imaginario de los jóvenes no violentos y su impotencia ante las posibilidades de resistirse a la violencia: ser, a pesar de todos los esfuerzos, víctima.

- Y tú K., ¿qué crees que es lo ideal para tu vida de aquí a unos diez años?
- Ser hombre bomba (Gr. v).

- El domingo venía de la casa de mi novio e iba para mi casa y pasamos por la calle que está detrás de la manzana en la que acostumbramos a jugar al volley. Y al final de la calle había dos tíos peleando, de repente miramos para atrás, escuchamos los tiros y el tío murió. En medio de la calle, a la luz del día.
- ¿Qué sentiste cuando lo viste?
- Yo lo estaba viendo... y tienes miedo de llevarte una bala perdida sin saber lo que estaba pasando (Gr. NV).

La violencia se empareja con el miedo. Miedo indefinido a lo inevitable, a lo que no se puede controlar, a una faceta del entorno que difícilmente se puede ignorar y que puede cruzarse con cualquiera en cualquier momento. Miedo que se equipara al miedo existencial. Deberían ser dos miedos en dos planos claramente diferenciados: por un lado, el miedo al daño físico, a la humillación; por el otro, un miedo al fracaso vital. Sin embargo, uno se adhiere al otro y ambos se comparan.

- Y tú ¿de qué tienes miedo?
- Tengo miedo de la soledad.
- ¿Más que de la violencia?
- Más que de la violencia. Tengo miedo de quedarme sola un día (Gr. NV).

Aparte de esto, la violencia solo parece tener sentido para los demás. Son los otros los que utilizan la violencia, los que pretenden lograr algo con ella, aunque la pretensión les parezca disparatada (y sin sentido).

- ¿Por qué crees que los otros son más agresivos?
- Porque si ellos tienen algo así como un grupo de rockeros quieren que te pases a su bando.
- ¿Es una técnica de persuasión?
- Eso, creen que amenazándote vas a cambiar y a hacer lo que ellos hacen (Gr. NV).

El Grupo v comparte la idea de la violencia irracional, pero, en vez de considerar que esta irracionalidad emana de su propia incapacidad para comprenderla, lo que hacen es trivializarla: se utiliza la violencia con motivos nimios, despreciables («Por causa de una cerveza» o «Por nada»), pero consideran que sí hay motivos, ‘de peso’, para utilizar la violencia.

- ¿Creéis que la violencia sirve para algo?
- Sirve para que la gente se defienda (Gr. v).

- Un chico de otra escuela había cogido la pelota y no la quería dar. Le di un puñetazo en la nariz, se le rompió la nariz y empezó a sangrar. Y fui expulsada del campeonato. Pero lo hice porque ya iba a acabar el entrenamiento y él no quería dar la pelota.
- ¿Crees correcto haberle pegado?
- No lo he vuelto a hacer, pero es que no quería entregar la pelota (Gr. v).

La necesidad que tienen de encontrarle sentido a la violencia reside en gran medida en que esta es ubicua. Si ellos están dentro de las coordenadas de la violencia es porque esta está en todas partes.

La mayoría de los lugares a los que la gente va aquí en Río Claro cierran porque había muchas peleas. Principalmente, cuando vivía allí en Itirapina cerraron un montón de discotecas. La violencia estaba cobrando importancia: implica a la policía, la policía mata, los ladrones matan, la gente muere por cinco reales, diez reales, pelea y mata a otro por la droga (Gr. v).

Incluso llega a incorporarse como un aspecto normal de algunas facetas cotidianas, como un recurso que se puede utilizar cuando otros no son suficientes, o como un recurso que sirve para respaldar otros recursos. No obstante, también se recogen razones no lógicas («Porque sí» o «Por no tener nada que hacer»).

- En la hora del recreo hay peleas.
- ¿Peleas entre vosotros?
- Son bromas. Pero cuando alguien da un puñetazo en la cara empieza de verdad. Siempre comienza como una broma. Y después se convierte en una pelea.
- ¿Y por qué hacéis esto? ¿Por qué motivo?
- Es que no tenemos nada que hacer.
- En la escuela no puedes hacer nada, parece una cárcel (Gr. v).

Como los jóvenes no pueden escapar de la violencia, la instrumentalizan. Tratan de darle algún sentido buscando funciones para

la violencia, pero cuando se ven envueltos en incidentes concretos parece más bien que esa inevitabilidad lo arrastra y que no pueden servirse de ella. La violencia absurda se les impone y no aciertan a ver cómo evitarla.

Conclusiones

La aceptación del uso de la violencia por parte de los jóvenes que hemos denominado «violentos» se entiende mejor como una violencia de exclusión que como una estrategia de interacción (Pegoraro, 2000, 2001, 2002). Se distingue de violencias de tipo performativo (Juris, 2005; Rhodes, 2001; Bowman, 2001), como las de signo político –mucho más simbólicas y controladas–, o de la derivada de la ideologización autoritaria como en el caso de los grupos neonazis o skin heads (Fernández Villanueva, Domínguez, Revilla y Gimeno, 1998). Tampoco es una violencia sin sentido, se relaciona más con la ineficacia simbólica (Takeuti, 2002), con la fragilidad o desestabilización de las identificaciones en el proceso actual de la individualización, con modos de relación que cambian según lo hacen las condiciones de cada contexto histórico y social (Blok, 2000). La violencia es entonces una manera de compensar esa ineficacia o una manera de estabilizar o fortalecer la eficacia de la identidad en el marco de lo que no debe ser, de lo ineficaz (Zaluar, 1996).

Los jóvenes que participaron en esta investigación muestran una pérdida de autoridad, una incapacidad de identificarse con las instituciones (Palmade, 2001), que anula el respeto a las normas, pero que no se sustituye por una estrategia eficaz para la interacción. La esfera de la interacción micro se hace muy importante y sustituye la relación con la sociedad. La pérdida de estima y la vergüenza por ser rebajado o infravalorado en la interacción cotidiana puede desencadenar la violencia, pero los mismos sujetos que la usan desconfían de su eficacia, la asumen como un peligro en el que se ven envueltos y del que se deriva una gran probabilidad de ser castigados. Podemos definir tal violencia como responsiva a las condiciones del contexto, defensiva en cierto modo. Por ello, estos jóvenes naturalizan la violencia y la legitiman percibiéndola como una forma inevitable de ordenar un entorno caótico (Suchman, 1995). Aun así, más que dar un sentido a la violencia, asumen el sentido que ya tiene en su entorno, y esto lo hacen con mayor conformidad los

que de un modo directo la han utilizado. Es una estrategia provisional, exitosa en la medida en que esa realidad simplificada se mantenga; cuando esa realidad se torna más compleja debido a las relaciones interpersonales o institucionales, se cae por su propio peso.

Finalmente, hagamos unas breves consideraciones acerca de las implicaciones que estos resultados pueden tener para la intervención en la violencia de los jóvenes en la escuela. La intensidad de la violencia en las periferias de las ciudades brasileñas, así como en la sociedad brasileña en general, es bastante elevada y tiene unas peculiaridades en cuanto a sus formas de manifestación y a las estrategias que la explican y la legitiman. Los grupos de jóvenes violentos en otros contextos (por ejemplo, grupos implicados en la delincuencia), la actuación de la policía –que es considerada muy grave e injusta por muchos jóvenes–, las formas de disciplina correctoras en las escuelas y las experiencias en las familias están sirviendo como referencia para que ellos construyan unas explicaciones y representaciones de su propia violencia. Creemos que esta conclusión se puede extender más allá del contexto brasileño a la explicación y prevención de otras violencias escolares. Por ello, este trabajo señala la necesidad de abordar las siguientes cuestiones:

- Tener en cuenta las experiencias extraescolares de los violentos: es probable que las actitudes de los jóvenes hacia la violencia en diversos contextos y su protagonismo en ellas estén relacionados.
- Explicitar las funciones que atribuyen los jóvenes a la utilización de violencia: con qué grupos de referencia se identifican; cuáles son las representaciones imaginarias de los actos, de los agresores, de las víctimas; qué dicotomías están presentes en el discurso sobre la violencia.
- Fortalecer la creencia de que existen recursos alternativos para incrementar la eficacia de la comunicación, la interacción. Las metáforas de ‘la bala perdida’ y ‘el hombre bomba’ que han aparecido en este trabajo son una manera de expresar la impotencia que en las dos situaciones experimenta el joven: no solo en el contexto escolar, sino también en otros ámbitos relevantes de sus vidas.

Los jóvenes necesitan dar algún sentido a la violencia, conforman una representación de la misma en el entramado de entornos en los que se la encuentran. Como toda representación social, se reproduce en la actividad de los propios sujetos, por lo tanto es significado y acción. Cualquier

intervención que modifique esos entornos se encontrará con la resistencia de la inercia de las representaciones sociales; pero los éxitos en dotar de complejidad la realidad, en aceptar alternativas a la violencia como vía de resolución de conflictos tendrán que ser, también, sentido y acción. Y en la medida en que estas modificaciones pasen a formar parte de la representación social que los jóvenes hacen de la violencia, también se beneficiarán de ese sentido inercial que alimentará la expansión de una comprensión de la realidad en la que la violencia deje de ocupar una posición privilegiada.

Referencias bibliográficas

- Astor, R. A. (1995). School Violence: a Blueprint for Elementary School Interventions. *Social Work in Education*, 17, 101-115.
- Baker, J. A. (1996). Are we Missing the Forest for the Trees? Considering the Social Context of School Violence. *Journal of School Psychology*, 36, 29-44.
- Blok, A. (2000). The Enigma of Senseless Violence. En G. Aijmer y J. Abbink (Eds.), *Meanings of Violence: A Cross Cultural Perspective*, (23-39). Oxford: Berg.
- Bowman, G. (2001). The Violence in Identity. En B. E. Schmidt y I. W. Schroder (Eds.), *Anthropology of Violence and Conflict*, (25-47). Oxford: Routledge.
- Camilleri, C. (1990). *Stratégies Identitaires*. Paris: PUF.
- Connolly, P. (1997). In Search of Authenticity: Researching young Children's Perspectives. En A. Pollard, J. Jacobs y A. Filer (Eds.), *Children and their Curriculum: The Perspectives of Primary and Elementary School Children*, (162-183). London: Falmer Press.
- Corden, A. y Sainsbury, R. (2006). Exploring 'Quality': Research Participants' Perspectives on Verbatim Quotations. *International Journal of Social Research Methodology*, 9, 97-110.
- Cowie, H. (2000). Bystanding or Standing by: Gender Issues in Coping with Bullying in Schools. *Aggressive Behavior*, 26, 85-97.
- Debarbieux, E. (1997). La violencia en la escuela francesa: análisis de la situación, políticas públicas e investigaciones. *Revista de Educación*, 313, 79-93.

- Denscombe, M. (1995). Explorations in Group Interviews: An Evaluation of a Reflexive and Partisan Approach. *British Educational Research Journal*, 21, 131-148.
- Dubet, F. (2002). *Le déclin de l'institution*. Paris: Seuil.
- Dubet, G. (1998). Les figures de la violence à l'école. *Revue Française de Pédagogie*, 123, 35-45.
- Fernández Villanueva, C., Domínguez, R., Revilla, J. C. y Gimeno, L. (1998). *Jóvenes violentos. Causas psicológicas de la violencia en grupo*. Barcelona: Icaria.
- García, M. y Madriaza, P. (2005). Sentido y sinsentido de la violencia escolar: Análisis cualitativo del discurso de estudiantes chilenos. *Psyke*, 14, 165-180.
- (2006). Estudio cualitativo de los determinantes de la violencia escolar en Chile. *Estudios Psicológicos*, 11, 247-253.
- Glover, D., Gough, G., Johnson, M. y Cartwright, N. (2000). Bullying in 25 Secondary Schools: Incidence, Impact and Intervention. *Educational Research*, 42, 141-156.
- Habermas, J. (1990). *Pensamiento postmetafísico*. Madrid: Taurus [ed. original de 1988].
- Harachi, T. W., Catalano, R. F. y Hawkins, J. D. (1999). United States. En P. K. Smith et ál. (Eds.), *The Nature of School Bullying. A Cross-National Perspective*, (279-295). London: Routledge.
- Ibáñez, T. (1988). *Ideologías de la vida cotidiana. Psicología de las representaciones sociales*. Barcelona: Sendai.
- Junger-Tas, J. (1999). The Netherlands. En P. K. Smith et ál. (Eds.), *The Nature of School Bullying. A Cross-National Perspective*, (205-223). London: Routledge.
- Juris, J. S. (2005). Violencia representada e imaginada. Jóvenes activistas, el Black Bloc y los medios de comunicación en Génova. En F. Ferrándiz y C. Feixa (Eds.), *Jóvenes sin tregua. Culturas y políticas de la violencia*, (185-208). Barcelona: Anthropos.
- Kalliotis, P. (2000). Bullying as a Special Case of Aggression: Procedures for Cross-Cultural Assessment. *School Psychology International*, 21, 47-64.

- Kitzinger, J. (1994). *Focus Groups: Method or Madness?* En M. Boulton (Ed.), *Methodological advances on social research in HIV/AIDS*, (159-175). London: Taylor & Francis.
- Long, A. F. y Godfrey, M. (2004). An Evaluation Tool to Assess the Quality of Qualitative Research Studies. *International Journal of Social Research Methodology*, 7, 181-196.
- Maffesoli, M. (1990). *El tiempo de las tribus*. Barcelona: Icaria.
- Marcus, M. (1997). El delito y los modos de regulación de los conflictos urbanos. En E. Carranza (Coord.), *Delito y seguridad de los habitantes*, 99-130. México: Siglo XXI.
- Mead, G. H. (1968). *Espíritu, persona y sociedad*. Buenos aires: Paidós [ed. original de 1934].
- Moscovici, S. (1979). *El psicoanálisis, su imagen y su público*. Buenos Aires: Huemal [ed. original de 1961].
- (1981). On Social Representation. En J. P. Forgas (Comp.), *Social Cognition. Perspectives in Everyday Life*, (181-209). London: Academic Press.
- (1984). The Phenomenon of Social Representations. En R. M. Farr y S. Moscovici (Comps.), *Social Representations*, (3-70). Cambridge: Cambridge University Press.
- Olweus, D. (1978). *Aggression in the Schools: Bullies and Whipping Boys*. Washington: Hemisphere.
- (1998). *Conductas de acoso y amenaza entre escolares*. Madrid: Morata [ed. original de 1993].
- (1999). Sweden. En P. K. Smith et ál. (Eds.), *The Nature of School Bullying. A Cross-National Perspective*, (7-27). London: Routledge.
- Palmade, J. (2001). Pós-modernidade e fragilidade identitária. En J. N. Garcia de Araújo y T. C. Carreiro (Orgs.), *Cenários sociais e abordagem clínica*, (93-121). São Paulo: Escuta.
- Patterson, G. R. (1982). *Coercive Family Process*. Eugene (Oregon): Castalia.
- Reid, J. B. y Dishion, T. J. (1992). *Antisocial Boys*. Eugene (Oregon): Castalia.
- Pegoraro, J. S. (2000). Violencia delictiva, inseguridad urbana: la construcción social de la inseguridad ciudadana. *Revista Nueva Sociedad*, 167, 114-131.
- (2001). Inseguridad y violencia en el marco del control social. *Espacio Abierto*, 10, 349-372.

- (2002). Notas sobre los jóvenes portadores de violencia juvenil en el marco de las sociedades posindustriales. *Sociologías*, 4, 276-317.
- Revilla, J. C. (1998). *La identidad personal de los jóvenes: pluralidad y autenticidad*. Madrid: Entinema.
- (2002). La violencia de los alumnos en los centros educativos. *Revista de Educación*, 329, 513-532.
- Rhodes, J. P. (2001). *The Voice of Violence: Performative Violence as Protest in the Vietnam Era*. Westport: Praeger.
- Ritchie, J. (2003). The Applications of Qualitative Methods to Social Research. En J. Ritchie y J. Lewis (Eds.), *Qualitative Research Practice. A Guide for Social Science Students and Researchers*, (24-46). London: Sage.
- Ross, L. (1977). The Intuitive Psychologist and his Shortcomings: Distortions in the Attribution Process. En L. Berkowitz (Ed.), *Advances in Experimental Social Psychology* (vol. 10), 173-220. New York: Academic Press.
- Smith, P. K., Morita, Y., Junger-Tas, J., Olweus, D., Catalano, R. F. y Slee, P. (1999). *The Nature of School Bullying. A Cross-National Perspective*. London: Routledge.
- Snape, D. y Spencer, L. (2003). The Foundations of Qualitative Research. En J. Ritchie y J. Lewis (Eds.), *Qualitative Research Practice. A Guide for Social Science Students and Researchers*, (1-23). London: Sage.
- Spencer, L., Ritchie, J., Lewis, J. y Dillon, L. (2003). *Quality in Qualitative Evaluation: A Framework for Assessing Research Evidence*. London: Cabinet Office. Recuperado de http://www.gsr.gov.uk/downloads/evaluating_policy/a_quality_framework.pdf
- Spósito, M. (2001). Um breve balanço da pesquisa sobre violência escolar no Brasil. *Educação e Pesquisa*, 27, 87-103.
- Stangor, C. y McMillan, D. (1992). Memory for Expectancy-Congruent and Expectancy-Incongruent Information: A Review of the Social and Social Development Literatures. *Psychological Bulletin*, 111, 42-61.
- Suchman, M. C. (1995). Managing Legitimacy: Strategic and Institutional Approaches. *The Academy of Management Review*, 20, 571-610.
- Swain, J. (2006). An Ethnographic Approach to Researching Children in Junior School. *International Journal of Social Research Methodology*, 9, 199-213.

- Takeuti, N. M. (2002). *No outro lado do espelho: a fratura social e as pulsões juvenis*. Rio de Janeiro: Relume-Dumará.
- Tonkonoff, S. (1998). Desviación, diversidad e ilegalismos. Comportamientos juveniles en el Gran Buenos Aires. *Delito y Sociedad. Revista de Ciencias Sociales*, 11, 139-168.
- (2001). Meter caño. Jóvenes populares urbanos: entre la exclusión y el delito. *Delito y Sociedad. Revista de Ciencias Sociales*, 15/16, 171-184.
- Young, J. (2001). Canibalismo y bulimia: patrones de control social en la modernidad tardía. *Delito y Sociedad. Revista de Ciencias Sociales*, 15/16, 25-42.
- Zaluar, A. (1996). *Da revolta ao crime* S. A. São Paulo: Moderna.
- Zheng, X. (2000). A Research on Middle School Students' Bullying. *Psychological Science China*, 23, 73-76.
- Ziebland, S. y McPherson, A. (2006). Making Sense of Qualitative Data Analysis: an Introduction with Illustrations from DIPEX (Personal Experiences of Health and Illness). *Medical Education*, 40, 405-414.

Dirección de contacto: Roberto Domínguez Bilbao. Universidad Rey Juan Carlos. Facultad de Ciencias de la Salud. Edificio departamental II, despacho 2034. Avda. de Atenas, s/n; 28922 Alcorcón, Madrid, España. E-mail: roberto.dominguez.bilbao@urjc.es

Prevención de riesgos laborales en los centros educativos: análisis de los sistemas de formación

Occupational Safety and Health in Schools: Analysis of Education Systems

DOI: 10.4438/1988-592X-RE-2011-361-134

Antonio Burgos García

*Universidad de Granada. Facultad de Ciencias de la Educación. Departamento de Didáctica y Organización Escolar.
Granada, España.*

Resumen

El presente artículo muestra los resultados obtenidos en una investigación financiada por el Departamento de Seguridad y Salud Laboral (Consejería de Empleo, Gobierno de Andalucía) y la Universidad de Granada en colaboración con el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (Ministerio de Trabajo e Inmigración de España) y la Escuela Andaluza de Salud Pública (Consejería de Salud, Gobierno de Andalucía). La finalidad de este estudio es analizar las estrategias de formación dirigidas a estudiantes y profesores para prepararlos con éxito ante factores de riesgo y elevar la calidad de la enseñanza en los centros de Infantil, Primaria y Secundaria Obligatoria. Esto se hace estudiando cauces que proporcionen una formación práctica en prevención de riesgos laborales en los centros escolares. En este sentido, nos proponemos descubrir experiencias y realizaciones en materia de prevención de riesgos laborales que permitan conocer el alcance de tal problemática en la educación; averiguar en qué situación se encuentran actualmente las instituciones educativas como focos de formación en materia de prevención de riesgos laborales; marcar pautas que clarifiquen la actuación didáctica y organizativa dirigida a facilitar el proceso de enseñanza-aprendizaje en materia preventiva; y determinar componentes y características de la formación dirigida a capacitar en materia de prevención de riesgos laborales en los centros educativos. La muestra se deriva de la comparación de documentos y materiales que existen en la Unión Europea, y también en España, sobre

prevención de riesgos laborales aplicada en el campo de la educación (metodología de investigación cualitativa). Finalmente, el análisis de los sistemas de educación ayudará a desarrollar actuaciones para enseñar prevención en la escuela, teniendo como base la información extraída de la visión comparada y proponiendo estrategias que sirvan para acometer actuaciones dirigidas al éxito de un contexto escolar seguro y saludable.

Palabras clave: formación, prevención de riesgos laborales, centros educativos, estudio comparado, Educación Infantil, Primaria y Secundaria Obligatoria.

Abstract

This paper reports the findings of research funded by the Occupational Health and Safety Office (Andalusian Department of Employment) and the University of Granada in cooperation with the National Institute of Occupational Health and Safety (Spanish Ministry of Labour and Immigration) and the Andalusian School of Public Health (Andalusian Department of Health). The study looks at education strategies designed to prepare students and teachers to cope successfully with risk factors and improve the quality of kindergarten, primary and secondary school teaching by examining the channels through which practical training in occupational risk prevention is provided in schools. The authors discuss experiences and achievements in occupational risk (OR) prevention with an eye to revealing the extent of OR problems in education, determining the current status of schools as OR prevention training centres, establishing guidelines to clarify educational and organizational action aimed at facilitating the prevention teaching/learning process, and identifying components and features of training to prevent occupational risks in schools. The sample is drawn from a comparison of documents and materials from the European Union and Spain on occupational risk prevention as applied in the field of education (qualitative research). Analysis of education systems will help to develop activities to teach prevention in schools, based on information extracted from the comparative approach. Strategies can then be proposed, and work can be started to make school a safe, healthy place.

Key words: Education, occupational risk prevention, schools, comparative study, kindergarten, primary and secondary school.

Introducción

En este trabajo de investigación se han intentado conocer y analizar los diferentes procesos formativos prácticos y eficaces en materia preventiva aplicados en la escuela que sirven para desarrollar un conocimiento pragmático. Dichos procesos tienen como base un modelo de enseñanza con dos finalidades: por un lado, adquirir destrezas preventivas aplicables a la realidad; por otro, desarrollar habilidades que activen procesos de aprendizaje que permitan adquirir y evaluar situaciones de riesgo no contempladas o novedosas (Clift y Jensen, 2005).

Objeto de estudio, finalidad y objetivos de la investigación

El objeto de nuestro estudio es analizar la prevención de riesgos laborales en la escuela. Se parte de las estrategias formativas que tengan como directriz principal desarrollar políticas públicas de formación que permitan a los alumnos y a los profesores desplegar pautas para poder ejercer cualquier actividad laboral futura sin riesgos. Dichas políticas tienen que manifestar intereses, problemas y motivaciones extraídos del centro escolar, ya que cada escuela puede entender la prevención de una manera diferente en función de su realidad (Nyhan, 2003).

En este sentido, la finalidad de este estudio es elevar la calidad de la enseñanza en los centros de Infantil, Primaria y Secundaria Obligatoria mediante el estudio de cauces que proporcionen una formación práctica en prevención de riesgos laborales, consecuente con la situación y las necesidades de los centros escolares. Se pueden resumir los objetivos del estudio como sigue:

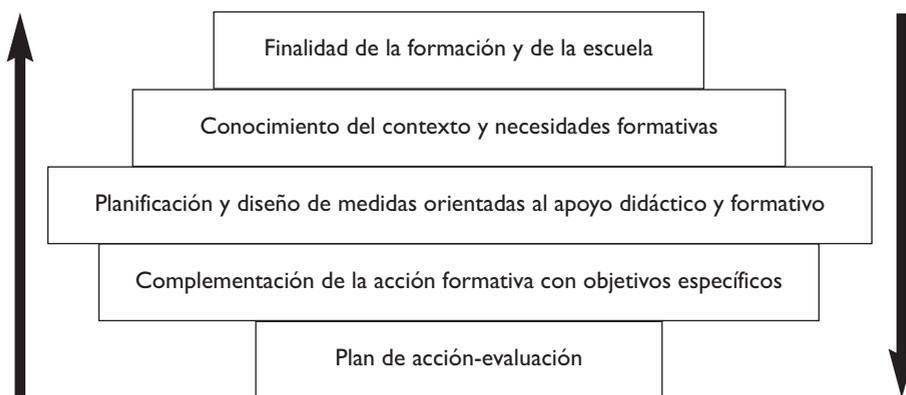
- Descubrir experiencias y realizaciones en materia de prevención de riesgos laborales que permitan conocer el alcance de tal problemática en la educación.
- Averiguar en qué estado se hallan las instituciones educativas como focos de formación en materia de prevención de riesgos laborales.
- Marcar pautas que clarifiquen la actuación didáctica y organizativa dirigida a facilitar el proceso de enseñanza-aprendizaje en materia preventiva.

- Determinar componentes y características de la formación dirigida a capacitar en materia de prevención de riesgos laborales en los centros educativos.

Fundamentación teórica. La importancia de la formación en prevención en la escuela

Diferentes autores como Gray, Young y Barnekow (2006); Borich (2000); Sleet y Mercy (2003); González Soto, Jiménez y Fandos (2006); Clift y Jensen (2005) y Tejada (2006) han mostrado interés por lograr un marco conceptual que sirva de base para elaborar y desarrollar medidas formativas en materia de prevención en los centros escolares. En este sentido, mostramos a continuación y de forma gráfica el proceso formativo que se debe seguir.

GRÁFICO I. Marco conceptual de la formación en prevención



Para Gray, Young y Barnekow (2006) es importante tener clara la concepción formativa de la prevención, teniendo en cuenta la participación basada en decisiones democráticas de los agentes implicados en el proceso: profesores, alumnos, órganos de gestión del centro y administración educativa (*Finalidad de la formación y de la escuela*).

Borich (2000) hace hincapié en dos ideas fundamentales que toda actividad formativa debe reflejar: un análisis del contexto interno de la

prevención en la escuela y un conocimiento de las necesidades formativas. Respecto al *conocimiento del contexto y necesidades formativas*, este autor expresa una serie de condiciones relativas al análisis de la situación de la prevención en el centro escolar en materia de compromiso y participación por parte de los alumnos, los profesores y la administración, así como sobre la disponibilidad de recursos y espacios.

Una de las aportaciones clave en este marco conceptual es la de Sleet y Mercy (2003), referida al ámbito de la planificación y diseño de medidas dirigidas a la enseñanza de la prevención. Para los citados autores, este nivel de acción debe transmitir directrices clave de carácter didáctico y formativo relativas al proceso de enseñanza en materia preventiva. El proceso de *planificación* debe estar contextualizado y adaptado a las exigencias y necesidades que se extraigan de la realidad del centro o aula.

GRÁFICO II. Fases de la planificación de la actividad preventiva



Se podría definir esta fase de planificación como el «diagnóstico de las condiciones previas individuales y sociales –tanto de profesores como de alumnos–, al objeto de determinar, fundamentalmente, sus experiencias, su instrucción, sus necesidades, sus intereses y su situación socioambiental y laboral» (Ferrández y González Soto, 1992, p. 270). A partir del diagnóstico realizado por el equipo directivo del centro escolar, cabría destacar la definición de objetivos en función de la realidad del centro o aula y la finalidad perseguida. Estos objetivos deben ser:

- Exigentes con el cumplimiento de la acción formativa.
- Múltiples, como consecuencia del conjunto de factores que afectan a la realidad del centro o aula en relación con el proceso de enseñanza.

- Específicos, es decir, referidos a las peculiaridades de los factores que intervienen en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Teniendo como base la planificación, el *diseño de una programación formativa* debe garantizar el éxito y calidad del proceso formativo de la prevención. Según Ferrández y González Soto (1992, p. 270) podemos considerar la programación como «la acción que posibilita poner en situación concreta un proyecto de enseñanza». Este diseño debe partir del conocimiento de los factores integrantes del proceso de enseñanza-aprendizaje (concepción de la prevención, perspectiva de enseñanza, tipo de contenido, metodología de la enseñanza, medios y recursos materiales) y, posteriormente, articularlos de acuerdo con medidas de actuación práctica para que el desempeño de la actividad formativa sea de calidad (contenidos para la formación docente y formación inicial y permanente).

Partiendo de esta premisa, manifestamos la necesidad de *complementar la acción didáctica* con objetivos específicos derivados de situaciones concretas que intervienen en el proceso formativo de la prevención. Estos objetivos responden a las siguientes cuestiones: ¿qué pretendemos conseguir?, ¿quién debe participar?, ¿cómo lo debemos hacer?, ¿cuándo lo debemos hacer?, ¿qué justificación tenemos para lo anterior?, ¿cómo queremos plantear las visiones, los valores, los objetivos y la acción?

Para Clift y Jensen (2005), una actuación formativa en prevención debe tener un *plan de acción* de carácter evaluativo que logre una mejora continua (evaluación del proceso). Todo programa o plan debe tener claro el concepto de *evaluación*. Siguiendo a Tejada (1997), este elemento se define como un conjunto de procesos sistemáticos de recogida de información en función de unos criterios (juicios de valor) previamente establecidos y orientados a la toma de decisiones sobre un proceso de formación permanente. Este tipo de evaluación pretende conseguir información práctica de cada uno de los elementos integrantes en el ejercicio didáctico extraído de la realidad del aula o del centro escolar para acometer reformulaciones tanto conceptuales como sobre el propio proceso. Desde este planteamiento, de acuerdo con Tejada (2006, p. 426), las finalidades de esta evaluación de los procesos son las siguientes:

- Identificar los puntos críticos en el desarrollo del programa.
- Optimizar el programa para su desarrollo.
- Mejorar las posibilidades de los participantes.
- Aumentar la información para posteriores decisiones.

- Dar información sobre su evolución y progreso.

En esta dirección, podrían tomarse tres tipos de decisiones sobre el desarrollo del plan de acción (Tejada, 2006, p. 427):

- Adaptación de las actividades de enseñanza-aprendizaje (tiempo, recursos, motivación, estrategias, papel del docente, etc.).
- Reubicación de alumnos y profesores-formadores.
- Incorporación de nuevos recursos.

Por lo que se refiere a los profesores, estos desempeñan un papel importante en la promoción de la prevención en la escuela. Los ejemplos que utilicen y la metodología de enseñanza que adopten con sus alumnos pueden tener un enorme impacto en su autoestima, en su confianza y en su salud emocional (West, Sweeting y Leyland, 2004). La planificación y el diseño de actividades dirigidas a que los profesores se formen en seguridad y salud es un componente vital para que el colectivo docente adopte una forma de enseñanza impregnada de comportamientos y actitudes preventivos.

Tanto la Estrategia Europea y Española para la Salud y Seguridad en el Trabajo (2007-12) como el i Plan Andaluz de Salud Laboral y Prevención de Riesgos Laborales del personal docente de los centros públicos dependientes de la Consejería de Educación de la Junta de Andalucía (2006-10) y la Estrategia Andaluza de Seguridad y Salud en el Trabajo (2010-14) manifiestan el potencial educativo y la importancia formativa de los profesores a la hora de enseñar pautas y comportamientos seguros y saludables.

No obstante, los profesores suelen carecer de una formación de base preventiva que les permita, por ejemplo, explorar el campo de la prevención en niños y jóvenes, o que posibilite que hagan en el aula los ajustes personales y profesionales que se necesitan para hacer frente a los cambios que se derivan de la inclusión de nuevos contenidos en la enseñanza formal y de la inexistencia de un marco normativo interno en los centros escolares que integre la idea del fomento de la prevención en la enseñanza, etc. (Calero et ál., 2006). Por eso, se precisa una gran capacidad de análisis y de planificación en la enseñanza de la prevención, vistas las exigencias individuales de los alumnos y de los profesores. Este perfil docente solo va a ser posible dentro de un contexto de trabajo realizado en equipo y con un proyecto de centro como referencia (Young, 2005).

Metodología

La metodología desarrollada en este trabajo ha sido de carácter cualitativo mediante la estrategia denominada «no interactiva analítica documental» (McMillan y Schumacher, 2005; Cohen y Manion, 2002). Esta estrategia de investigación consiste en acudir a archivos de datos y fuentes bibliográficas en busca de la información que sobre nuestro problema de estudio han reunido otros autores, instituciones y organismos.

Descripción de los instrumentos de recogida de datos

Atendiendo a los objetivos de la investigación, en un primer momento, se hacía preciso abordar un estudio comparado que permitiera conocer la situación del tema de investigación: «Descubrir experiencias y realizaciones en materia de prevención de riesgos laborales que permitan conocer el alcance de tal problemática en la educación», en el contexto amplio representado por diferentes países de la Unión Europea y por distintas comunidades autónomas españolas. A tal efecto, se utilizaron como instrumentos de recogida de datos por excelencia, los documentos institucionales, a saber: normativas, programas educativos, informes o memorias finales, legislación y experiencias tanto europeas como autonómicas.

Para nuestro segundo objetivo: «Averiguar en qué estado se hallan las instituciones educativas como focos de formación en materia de prevención de riesgos laborales» (en adelante PRL) utilizamos los documentos institucionales, gracias a los cuales, analizamos experiencias concretas desarrolladas en contextos educativos importantes como referentes para nuestro estudio. Se debe indicar aquí que el término situación manifestado en el objetivo vendrá determinado por la información relativa a la importancia y la necesidad de la cultura preventiva en la escuela, ventajas que se derivan de su tratamiento en el aula.

Siguiendo el mismo procedimiento de análisis, para los objetivos tercero y cuarto (denominados respectivamente «Marcar pautas que clarifiquen la actuación didáctica y organizativa dirigida a facilitar el proceso de enseñanza-aprendizaje en materia preventiva» y «Determinar componentes y características de la formación dirigida a capacitar en materia de prevención de riesgos laborales en los centros educativos») se ha utilizado el mismo sistema de registro (documentos institucionales).

Sujetos de la investigación

Atendiendo a las características y objetivos de la investigación, la muestra viene dada por las fuentes documentales determinadas por los programas, planes, bases de datos, documentos legislativos, informes o memorias finales de campaña o programas, etc., relativos a la seguridad y salud laboral en los centros escolares. Todas estas fuentes pueden estar en formato electrónico o en papel. En ellos, aparece la información y el desarrollo tanto normativo como práctico de la prevención de riesgos laborales en la educación. En este sentido, hemos dividido las fuentes documentales en dos partes. Por una parte (Tabla I), se encuentra toda aquella información sobre normativas, planes y legislación relacionada con nuestro objeto de estudio. Por otra (Tablas II y III), mostramos los diferentes materiales, recursos, guías, etc., relativas a la prevención en el contexto educativo-formativo.

TABLA I. Muestra normativa-documental

FUENTES NORMATIVAS Y DOCUMENTALES ANALIZADAS	
Denominación	Observaciones (descripción)
Declaración de Roma (2003)	Iniciativa europea sobre la integración de la seguridad y salud en el trabajo en la educación y la formación.
Estrategia Europea en materia de SST 2007-12	Utilizar la educación para fomentar y promocionar la cultura de la prevención a partir de diferentes estrategias.
Estrategia Española de SST (2007-12)	Instrumento para establecer el marco general de las políticas de prevención de riesgos laborales.
Acuerdo de 19 de septiembre de 2006	I Plan Andaluz de Salud Laboral y Prevención del Personal Docente de los Centros Públicos (2006-10).
Estrategia Andaluza de Seguridad y Salud en el Trabajo (2010-14)	Marco autonómico de las políticas y estrategias en materia de prevención de riesgos laborales en los ámbitos educativo, social y laboral.

Mostramos ahora las fuentes de información internacionales que conforman la muestra documental referida a proyectos, campañas, informes finales, etc.

TABLA II. Muestra documental internacional

MATERIALES Y RECURSOS EDUCATIVOS ANALIZADOS. ÁMBITO INTERNACIONAL	
Documentos	Observaciones (descripción)
National Healthy School Standard Guidance	Reino Unido. Programa nacional que ofrece un proceso de acreditación con objeto de fomentar la cooperación en materia de educación y salud.
Check it out	Reino Unido. Material didáctico para el sector de la enseñanza con ejemplos concretos de riesgos en el lugar de trabajo.
The safe school	Países Bajos. Iniciativa que se centra en la mejora de la comunicación en materia de seguridad y violencia dentro y cerca de los centros de enseñanza.
Fomento de la Seguridad en la Enseñanza (FAOS)	Grecia. Desarrollo de procedimientos integrales para evaluar la seguridad en la enseñanza y en el entorno escolar aplicando medidas de colaboración entre el sector público y el privado.
School Environment Round	Suecia. Programa para diseñar un entorno saludable en centros escolares.
At the safety school	Italia. Marco conceptual y metodológico para mostrar a profesores y maestros cómo integrar la SST en los programas.
Armi Project: «Ar and Mi at school» / «New kids on the job»	Dinamarca. Proyecto para desarrollar actitudes y conocimientos básicos y hacer una contribución positiva a la salud, la seguridad personal y al entorno.
Preventing Accidents to Children and Young Persons in Agriculture	Irlanda. Elaboración y puesta en práctica de un documento programático sobre seguridad que muestra cómo gestionar la SST en explotaciones agropecuarias.
Synergie	Francia. Proyecto sectorial con el objetivo de que la labor de los estudiantes dentro de una empresa sea económica y socialmente útil.
Students Make Machines Safe	Bélgica. Manual y guías didáctico-preventivas para estudiantes próximos a su incorporación al mercado laboral.
Young People Want to Live Safely	Alemania. Concurso para alumnos de escuelas de Primaria.

A continuación mostramos los diferentes proyectos y campañas autonómicas.

TABLA III. Muestra documental autonómica

MATERIALES Y RECURSOS EDUCATIVOS ANALIZADOS. ÁMBITO AUTONÓMICO	
Denominación	Observaciones (descripción)
Campaña: Aprende a Crecer con Seguridad	Andalucía. Unidad móvil que imparte prevención en escuelas a alumnos (10-12 años) y a profesores sobre prevención de riesgos laborales.
Prevebús Joven	Andalucía. Campaña destinada a alumnos de 14 a 16 años; difunde la cultura preventiva en el aula a través de autobuses equipados con material y personal específico.
Exposición Permanente de Equipos de Protección Colectiva e Individual	Aragón. Campaña realizada por el Instituto Aragonés de Seguridad y Salud Laboral para centros docentes u otras organizaciones. De esta exposición se derivan diferentes materiales e instrumentos didáctico-pedagógicos para educar y formar en prevención.
Asturias, Espacio Educativo. Aula interactiva	Asturias. Programa que incentiva a alumnos de ESO (2.º ciclo) y a estudiantes de módulos de FP a adoptar hábitos seguros.
Escola, salut i feina, per una cultura de la prevenció	Islas Baleares. Guía pedagógica para acercar a los jóvenes al mundo de la prevención de riesgos laborales.
Accidents a la llar: per què ocorren? Com evitarlos?	Islas Baleares. Manual cuya finalidad es asesorar sobre cómo evitar accidentes tanto en el hogar como en el puesto de trabajo y en el contexto escolar.
Campaña: Estudia y Juega con Seguridad	Islas Canarias. Campaña de sensibilización escolar para Enseñanza primaria
Campaña: Cuida tu Vida	Cantabria. Guías, manuales, CD interactivos, etc., que recogen instrumentos y recursos didácticos y reflexiones de estudiantes de 9 y 10 años sobre prevención de riesgos.
Escuela de Prevención. Campaña: ¡A salvo!	Castilla y León. Portal educativo donde encontramos recursos, materiales, asesoramiento en materia preventiva para alumnos de Enseñanza primaria.
Juego Limpio	Castilla-La Mancha. Guía didáctica y juego multimedia sobre educación en valores preventivos destinado a alumnos de 1.º y 2.º de ESO.

No badis y no badis: «El carrer de la prevenció»	Cataluña. Materiales, recursos, guías y juegos didácticos para desarrollar la cultura preventiva en alumnos de Enseñanza primaria y secundaria.
El treball en l'art	Cataluña. Juego multimedia sobre conceptos básicos de seguridad y salud laboral que relaciona las condiciones de vida y de trabajo a lo largo de los diferentes períodos históricos y que utiliza como referencia obras artísticas representativas.
Diferentes recursos y materiales preventivos en materia escolar	Extremadura. Diversos textos relacionados con la prevención de riesgos laborales en centros docentes. Algunos son: «Servicio de salud y riesgos laborales de centros educativos», «Autoprotección escolar y primeros auxilios», «Gestión de la prevención de riesgos laborales en centros educativos», etc.
Campaña: Moitollo!	Galicia. Campaña para alumnos de Enseñanza primaria y secundaria para concienciar de una forma amena y divertida en la prevención de riesgos laborales.
Campaña: Crece en Seguridad	Murcia. Campaña destinada a jóvenes de entre 10 y 14 años para promover hábitos de conducta segura y saludable.
Aula móvil: La Seguridad es Salud y Vida	País Vasco. Para estudiantes del 2.º ciclo de ESO, Bachillerato y ciclos formativos.
Campaña: Ojito, Mira Bien	La Rioja. Destinada a alumnos de Educación Infantil (5 años) para ayudarles a adquirir hábitos saludables desde la infancia.
El medallón de la fortuna	La Rioja. Aplicación educativa multimedia para jóvenes que fomenta la prevención de riesgos laborales de una forma lúdica.
Campaña: En prevención: Ponte un 10, Es tu Vida	Comunidad Valenciana. <i>El desafío de Worky</i> : Juego interactivo que fomenta la cultura de la prevención de riesgos laborales entre los más jóvenes. Campaña: Treball Sense Perill (recursos y guías didáctico-pedagógicas).
Campaña: Promoción de la Salud en los Centros Escolares	Navarra. En esta comunidad existe la Red Navarra de Escuelas Promotoras de Salud que facilita materiales y recursos sobre esta campaña y también sobre las actuaciones europeas.
Campaña: Seguros por la Vida	Comunidad de Madrid. Materiales pedagógicos que ofrece el aula móvil Prevebús para la formación que les es impartida a alumnos y profesores.

Análisis de datos

El modelo de análisis de datos que hemos llevado a cabo es un análisis de contenido. En esta línea, Krippendorff (2002) y Northcutt y McCoy (2004) consideran que este es un método de investigación del significado simbólico de los mensajes y una técnica de investigación que se utiliza para hacer inferencias reproducibles y válidas que van de los datos a su contexto. En cualquier caso, las tareas básicas desarrolladas en este proceso son en cuatro:

- La recogida de datos
- La reducción de datos
- La disposición de datos
- La extracción y verificación de las conclusiones

Para codificar los textos hemos seguido a Bardin (1986). Los textos se dividieron en unidades con significado, es decir, en frases o conjuntos de afirmaciones que tenían sentido propio, en relación con determinados tópicos. Los tópicos sobre los que categorizamos eran los relacionados con la importancia, el significado y la situación actual de la prevención en el sistema educativo; sobre su integración, a través de los diferentes agentes y elementos que conforman el proceso enseñanza-aprendizaje; y sobre los aspectos que inciden en el proceso formativo que se establece para enseñar prevención en la escuela.

Contribución del programa de análisis de datos File Maker Pro 5

La cuantificación constituye otra fase del análisis de contenido (Kerlinger, 2001). A pesar del carácter cualitativo de los documentos que hemos mencionado, necesitamos detectar regularidades que perfilen la frecuencia relativa de los elementos específicos y que nos permitan obtener una visión general de la distribución de los códigos (Huber, 2001). Para agilizar la compleja labor derivada de la gran cantidad de datos obtenidos, utilizamos un programa de ordenador. Con tal voluntad, se seleccionó el File Maker Pro 5 para la reducción, la representación, el contraste de objetivos y la verificación de los datos. Antes de comenzar a categorizar las transcripciones se numeraron los textos con dicho programa. A partir de

este momento, los documentos extraídos se someten a un análisis de contenido convencional, facilitado por el empleo de un programa de base de datos, adaptado a propósito para lo que pretendíamos. En función de si plantean una misma cuestión o matices diferentes dentro de ella, los documentos se parten en unidades de significado que tenían un sentido completo. Los textos eran fragmentados en unidades temáticas de significación completa y cada uno componía un registro. Esto permite que el texto se desglose, en cada ficha de registro, por unidades naturales de intervención, sin introducir artificialidad.

Elaboramos, en el programa de base de datos, una ficha diseñada para nuestros fines, que permitiera introducir cada unidad textual, categorizarla y asignarla a las diversas dimensiones establecidas. Aquellos fragmentos de texto sin carga semántica específica se excluyeron (aun cuando permanecen, para ver el sentido de lo anterior o posterior). Una vez realizada la fragmentación del texto en unidades de significado e introducida esta en el programa, se pasa al análisis y a la categorización de cada una de las unidades fragmentadas. El listado final de categorías que surgió del análisis, con sus correspondientes códigos, es el que a continuación presentamos:

TABLA IV. Lista de categorías del análisis de contenido

CATEGORÍAS Y CÓDIGOS	
Código	Significados
CON	Consideración y concepto
IMP	Importancia y necesidad
VEN	Ventajas
DAL	Docente o alumno
EQD	Equipo directivo
PAR	Participación
CTP	Contenidos que enseñar
EVP	Evaluación de la prevención
OBS	Obstáculos de la prevención
MRC	Metodología de enseñanza
REC	Recursos
PPR	Planificación en PRL
FIP	Formación inicial o permanente

Esto permite, una vez asignada cada ficha a la correspondiente categoría, buscar con gran facilidad el conjunto de fichas de contenidos que interese en el curso del análisis, normalmente por categoría, pero también por dimensiones y palabras, anteriores o posteriores.

Resultados y discusión

En este apartado ofrecemos una visión global de la situación en la que se encuentran las diferentes estrategias de formación en materia preventiva en centros escolares de Infantil, Primaria y Secundaria Obligatoria teniendo como base los objetivos planteados en nuestro trabajo.

Contexto de la prevención: experiencias, situación e importancia

La información obtenida de las experiencias en materia preventiva que hemos analizado coincide con lo que West et ál. (2004) manifiestan. Tanto en los países de la Unión Europea como en las diferentes comunidades autónomas se considera importante la puesta en marcha de iniciativas de prevención. Se resalta la idea de que la escuela debe estar comprometida con el progreso y la mejora continua y promover la salud tanto física como emocional proporcionando información accesible y relevante para equipar a los alumnos con instrumentos que les permitan tomar decisiones sobre habilidades y actitudes relacionadas con su salud. Esta interpretación de la información queda reflejada en la siguiente cita textual extraída del informe National Healthy School Standard Guidance del Reino Unido:

A healthy school is one that is successful in helping pupils to do their best and build on their achievements. It is committed to on-going improvement and development. It promotes physical and emotional health by providing accessible and relevant information and equipping pupils with the skills and attitudes to make informed decisions about their health (Department of Education and Employment. Reino Unido, 1999, p. 2).

En este sentido, en diferentes campañas institucionales de comunidades autónomas como Andalucía, Cataluña, Castilla y León o Asturias y en normativas como la Estrategia Española y Europea para la Seguridad y la Salud (2007-12) y la estrategia andaluza (2010-14) se pone de manifiesto la importancia de la prevención en el ámbito escolar. En estos documentos se considera que trabajar la prevención de riesgos laborales en el aula es importante y necesario, porque, a la larga, resultará eficaz para la sociedad y ayudará a lograr el desarrollo integral de la personalidad, el equilibrio emocional y una mejor preparación para la vida de los escolares.

Las ventajas que se obtienen de la prevención en los centros educativos concuerdan con lo que Gray et ál. (2006) argumentan. Tales ventajas quedan reflejadas en las diferentes iniciativas tanto europeas como autonómicas. Son las ventajas que emanan de la reducción de la siniestralidad y el fomento la eficacia en el desempeño futuro de un puesto de trabajo. En estas campañas institucionales o programas educativos se manifiesta que la escuela debe promover un espacio social seguro y saludable. Este aspecto queda reflejado en el siguiente párrafo:

La escuela debe promover la salud para ayudar a construir un espacio social mejor. [...] La escuela es un espacio propicio para promover el aprendizaje en torno a la salud y a la vida. Por todo ello, la escuela es el lugar idóneo para promover la prevención y para enseñar al alumnado acerca de la detección de riesgos y su forma de evitarlos (*Guía didáctica de prevención de riesgos laborales: 2. OSALAN –País Vasco–*).

La integración de la cultura de prevención en el proceso enseñanza-aprendizaje

Por lo que se refiere a la integración de la prevención de riesgos laborales en el proceso de enseñanza-aprendizaje, hemos observado que estamos en línea con lo planteado por Clift y Jensen (2005) y por la propia legislación europea y nacional –Estrategia Europea y Española para la Salud y Seguridad en el Trabajo (2007-12), 1 Plan Andaluz de Salud Laboral y Prevención de Riesgos Laborales del personal docente de los centros públicos dependientes de la Consejería de Educación de la Junta de Andalucía (2006-10) y Estrategia Andaluza de Seguridad y Salud en el Trabajo (2010-14)–. Se advierte de la necesidad de contar con el docente

y con el alumno como pilares básicos de la enseñanza y aprendizaje de la prevención de riesgos laborales. En este sentido, por un lado, las instituciones europeas y autonómicas coinciden en afirmar que uno de los objetivos básicos de la enseñanza y el aprendizaje de la prevención es el docente.

Se persigue implicar también al profesorado [...] en la conservación de la salud de los menores para, indirectamente, concienciarlos de la importancia de la conservación también de la suya propia (*Memoria de actividades del desarrollo de la campaña de sensibilización en prevención de riesgos laborales en centros de Primaria en la comunidad autónoma canaria*, p. 4).

El docente debe ser ejemplo de actuación y portador de valores preventivos, debe fomentar la participación en las actividades preventivas y despertar el interés de los alumnos por los contenidos y actividades relacionados con la seguridad y la salud (Estrategia Europea para la Seguridad y la Salud 2010-14).

Por otro lado, todos estos documentos coinciden en señalar que los alumnos deben implicarse de forma decidida (actitud activa) en su propia formación. De esta forma se consigue que con la enseñanza en materia preventiva se logre un aprendizaje significativo. Eso sí, los profesores deben partir de experiencias previas que hayan surgido de sus alumnos y determinar así el nivel de formación en este ámbito. Esto queda reflejado textualmente de la siguiente forma:

[...] se ha establecido la necesidad de una actitud activa por parte de los alumnos para que el aprendizaje sea significativo: habrá que partir de sus experiencias, ya que esto los motiva de tal manera que puedan conectar lo que ya saben con lo nuevo que están aprendiendo. (*Memoria de actividades del desarrollo de la campaña de sensibilización en prevención de riesgos laborales en centros de Primaria en la comunidad autónoma canaria*, 6).

En el centro educativo también destaca el equipo directivo, como así lo manifiestan González Soto, Jiménez y Fandos (2006). Al contrario de lo que ocurre en el conjunto de las comunidades autónomas –que no han manifestado información alguna de importancia para nuestro estudio– diferentes instituciones europeas (en Dinamarca, Reino Unido, Suecia e

Italia) señalan que la función principal de esta figura en el centro es la de coordinar y colaborar de forma activa en el desarrollo de actividades y estrategias preventivas:

It involves different partners in collaborative activities on the educative centre, including, mainly, the actions of the principal's team. (Armi Project, Dinamarca. En *Mainstreaming Occupational Safety and Health*, 2004, p. 70).

Para que la prevención sea sinónimo de consenso y unanimidad en el centro educativo, es primordial fomentar la participación, clave esencial que destaca Borich (2000) y que se recoge en diferentes estrategias como la europea, la española y la andaluza para la salud y seguridad en el trabajo. La información extraída del conjunto de países europeos y comunidades autónomas revela que las administraciones logran este aspecto mediante una participación gradual entendida en términos de recursos y medios que impliquen un aumento del apoyo institucional y el desarrollo de actividades:

The initiatives have succeeded in involving all possible partners for safety and health in schools. It adopted a stepwise participatory approach, and built on the resources as the support and activities increased. (FAOS, Grecia. En *Mainstreaming Occupational Safety and Health*, 2004, p. 38).

En relación con la metodología de la enseñanza de los contenidos, existe una coincidencia de base en cuanto al tratamiento transversal de la prevención. Esta idea compartida se destaca en iniciativas de países como Italia, Grecia, Reino Unido y Dinamarca, en los que se afirma que la prevención debe plantearse de forma transversal a través de las distintas materias tradicionales y que, desde la Administración pública, se debe seguir impulsando la prevención de riesgos laborales de acuerdo con esta postura.

To integrate OSH (Occupational Safety and Health) as a transversal topic in different subjects as a part of lifelong learning. OSH is no longer a topic primarily in scientific classes, but also forms part of, for example, teaching languages and literature. (Safety and Health as a Transversal Subject at School: Curriculum Approach. En *Mainstreaming Occupational Safety and Health*, 2004, p. 49).

De forma contraria, otras iniciativas europeas (Francia, Irlanda y Bélgica) señalan que la prevención debe ser una asignatura independiente cuando se trabaje con alumnos de niveles próximos a la incorporación al mundo laboral.

Especially in vocational and technical education, the step from education to the workplace is a small but important one. Preparing for the challenges of future working life should therefore form a basic part of education. (Transition from School to Working Life: Workplace Approach. En *Mainstreaming Occupational Safety and Health*, 2004, p. 70).

En el resto de las iniciativas europeas y de la normativa comunitaria –como la Estrategia Europea (2010-14) y las estrategias autonómicas (sobre todo en Andalucía, Cataluña, Castilla y León, País Vasco, Islas Baleares y Galicia)– se adopta una perspectiva mixta, es decir, se considera que en niveles de Educación Primaria, la enseñanza debería realizarse de forma transversal y que durante la Educación Secundaria Obligatoria debe tratarse como asignatura independiente.

The thinking behind this is that a safe and healthy learning environment enables children and young people to achieve risk awareness and competences as early as possible to shape their own future working (and private) life, making it safe and healthy (Towards a safety and healthy school: holistic approach. En Declaración de Roma, 2003, p. 22).

También es importante destacar los contenidos que deben enseñarse en el centro o aula. Las campañas o programas europeos y autonómicos coinciden en señalar que los contenidos que se han de enseñar deben girar en torno a conceptos como prevenir un vasto conjunto de situaciones e incidentes: «heridas», «atropellamientos», «golpes» y «caídas»; «problemas auditivos por abuso de ruido»; «intoxicaciones por inhalación», «ingestión o contacto en la piel con productos tóxicos»; «sobrecargas físicas y psicológicas»; «incendios y explosiones»; y «quemaduras y electrocución». Cabe destacar que existe un matiz que diferencia el tratamiento de la prevención desde estos programas o campañas institucionales. Los contenidos se insertan en diferentes paquetes temáticos de enseñanza. Por ejemplo, «educación sobre drogas» (Reino Unido), «bienestar emocional»

(Dinamarca), «alimentación saludable y seguridad» (Países Bajos). Todos ellos son temas relacionados con la seguridad y la salud laboral que se trabajan en los programas sobre la base de entornos y contextos cotidianos (Andalucía, Cataluña, Castilla y León, Valencia, etc.) como el hogar, la escuela y la calle (Región de Murcia), etc.

Identificar els perills que poden trobar en el seu entorn quotidià (al carrer, a casa, a l'escola), ja sigui per les característiques del medi o bé per les derivades de les pròpies accions i/o omissions, i saber com evitarlos (Cataluña. Guia d activitats cycle mitjà: *La prevenció des de l'escola. No badis obre els ulls*, p. 3).

Otro aspecto fundamental es la evaluación. Tejada (2006) argumenta que esta es necesaria en todo contexto didáctico-formativo para poder diseñar actuaciones futuras. En este sentido, las diferentes iniciativas europeas y autonómicas coinciden con este autor, ya que consideran necesario diseñar acciones futuras teniendo en cuenta el establecimiento de criterios que sirvan para extraer un conocimiento sobre el desarrollo e implantación de la prevención en el ámbito escolar. Estos criterios quedan bien reflejados en los programas educativos de Reino Unido, Dinamarca e Italia y en comunidades autónomas como Andalucía, Canarias, Castilla y León, Cataluña, Asturias y Galicia. Por consiguiente, es necesario evaluar distintos aspectos: por un lado, los procedimientos utilizados en el aula para integrar la cultura de prevención, así como los medios o recursos que se empleen, a partir de criterios de calidad, cantidad, uso e interés; por otra parte, el nivel de aceptación del contenido por parte de los alumnos, de los padres y de los profesores.

Alcanzar una cultura de prevención en los centros educativos no es sencillo, ya que nos podemos encontrar con una serie de obstáculos. Los resultados obtenidos coinciden con Calero et ál. (2006). Las políticas formativas desarrolladas por diferentes administraciones e instituciones europeas y autonómicas señalan como obstáculos el hecho de que no se facilitan espacios; la falta de tiempo para realizar actividades; el excesivo tamaño de los grupos; las carencias en la formación y motivación de los profesores... Todos ellos son factores que habría que tener en cuenta en el desarrollo y puesta en marcha de iniciativas preventivas. Ante este hecho, los informes finales de los programas educativos de algunos países europeos (Reino Unido, Holanda, Suecia e Italia) coinciden en analizar de forma exhaustiva qué tipo de obstáculos potenciales y principales existen:

Pressures due to shortages of teaching staff; Initiative overload in schools; Lack of time to implement the scheme; A minority of respondents cited a lower than desirable profile for healthy schools work, and recommended the continuing need for a strong national guidance from the relevant government departments, etc. (National Healthy School Standard Guidance. Reino Unido, 1999, pp. 12-14).

En este sentido, se señala que la realización de actividades preventivas exige mucho tiempo, que las clases tienen un tamaño excesivo tamaño y que la labor formativa realizada en materia de salud es inferior a las expectativas que al respecto tienen los centros o las aulas. Esto último se debe a que los profesores tienen un conocimiento superficial de los conceptos de seguridad y salud en el trabajo y a que existe una escasez estructural en los edificios escolares.

El uso formativo de la prevención en los centros escolares

Por lo que se refiere al uso formativo de la prevención en los centros, los resultados obtenidos son similares entre las diferentes iniciativas europeas y autonómicas. En cuanto a los recursos más importantes para diseñar una actividad plena de garantías, se aboga por los medios audiovisuales, a través de dvd y vídeo, por ejemplo, y mediante los recursos informáticos o tecnológicos, como Internet o el software multimedia. Los recursos que se promueven desde los distintos programas y estrategias europeos son diversos y variados, ya que han sido diseñados y adaptados a cada contexto escolar. Por tanto, los recursos van desde cd interactivos, folletos, carteles, revistas, etc., hasta portales de Internet de carácter educativo, donde existen espacios para la descarga de diferentes medios y recursos multimedia.

Bajo el título de Escuela de Prevención se engloban una serie de actuaciones que la Junta de Castilla y León está llevando a cabo en materia de prevención de riesgos laborales dirigidos al ámbito educativo. Así mismo, la Escuela de Prevención dispone, además, de una sección propia dentro del portal web prevencioncastillayleon.com con los siguientes recursos multimedia: contenidos virtuales de la campaña ¡A Salvo!, Aula de Prevención, El Desván y Tablón de Anuncios (Castilla y León. Portal web denominado Escuela de Prevención: www.escueladeprevención.com).

En el estudio de las condiciones de los medios y recursos para fomentar y enseñar la prevención de riesgos laborales habría que tener en cuenta aspectos relacionados con la planificación, tanto en el plano organizativo-estructural como en el didáctico-formativo. La afirmación de Sleet y Mercy (2003) en materia preventiva concuerda con los resultados que hemos obtenido, ya que uno de los ejes clave es el diagnóstico previo y situacional de las necesidades de seguridad y salud en el centro o aula. Este aspecto ha sido destacado González Soto, Jiménez y Fandos (2006). En este sentido, programas educativos como los de Dinamarca, Reino Unido, Suecia e Italia y algunos de España (concretamente en Andalucía, Cataluña, Canarias, País Vasco y Asturias) también coinciden en esta afirmación y consideran que debe tener justificación normativa y de obligado cumplimiento para toda la comunidad escolar. En este sentido, lo más adecuado es que quede reflejado en el proyecto educativo de centro para que se contemplen las necesidades y expectativas en prevención procedentes de la realidad laboral. Esto permitirá establecer prioridades para satisfacer las necesidades y expectativas que surjan.

En cuanto a los niveles de formación en el profesorado (inicial o permanente), se explican los criterios que debe cumplir la formación de los futuros docentes o de aquellos que ejercen la profesión en la actualidad. Sobre la formación inicial, las fórmulas más idóneas para consolidar e impulsar la prevención en los futuros docentes vienen dadas por la adquisición de contenidos preventivos tomando como base la observación del mundo real del trabajo, así como por una estrecha vinculación entre los contenidos teóricos y la práctica de laboratorio (Reino Unido, Países Bajos, Suecia, Italia, Irlanda, Francia, Andalucía, Cataluña, Aragón, Islas Baleares, Cataluña, Extremadura, Murcia y Comunidad Valencia).

Finalmente, en cuanto a la formación permanente, los profesores consideran que las fórmulas más atractivas son aquellas actividades formativas y de orientación que ofrecen los CEP (Centros de Estudios del Profesorado), así como el modelo que define la escuela como una formación en el puesto de trabajo. En ambos casos, la formación emana de la experiencia y de la toma de contacto con la realidad preventiva emergida del contexto socioprofesional. Este aspecto coincide con la información exhibida en los diferentes programas autonómicos, ya que la formación permanente en materia preventiva se ha impulsado, principalmente, desde la Administración pública, a partir de cursos

monográficos impartidos desde los CEP o integrados en los programas o campañas de prevención. Cabe destacar que los resultados obtenidos concuerdan con lo que Young (2005) manifiesta en cuanto a la necesidad de trabajar en equipo para formar en prevención. Las iniciativas europeas (Reino Unido, Francia, Irlanda, Bélgica, Italia, Suecia y Dinamarca) corroboran la afirmación anterior, puesto que conciben la formación permanente como una continuación del proyecto preventivo que se está desarrollando en el centro escolar y que se organiza mediante un curso de formación sobre «aspectos de la prevención y sus efectos en el puesto de trabajo» para asesores técnicos, profesores y alumnos cuya metodología es el trabajo en equipo de forma interdisciplinar.

Conclusiones

En la parte final de nuestro estudio pretendemos destacar los aspectos más relevantes que se derivan de los resultados obtenidos, así como las limitaciones de nuestro estudio y las líneas de investigación futuras (prospectiva de nuestro trabajo).

El análisis de los documentos oficiales en los que se describen las directrices europeas –en general– y las españolas –en particular, a través de las políticas autonómicas– en materia de prevención de riesgos laborales permite extraer una serie de conclusiones, desde una perspectiva educativa, del conjunto de políticas, programas, experiencias y, en definitiva, realizaciones educativo-preventivas.

En estos programas, la prevención debe sensibilizar a la comunidad educativa en materia preventiva hasta lograr que esta forme parte de su vida diaria. De ese modo, se asegura que las relaciones dentro de la escuela mejorarán y que sus miembros tomarán conciencia de lo importante que es comportarse correctamente con los demás para lograr un buen ambiente de trabajo.

En cuanto al proceso de enseñanza-aprendizaje de la prevención, se presenta al docente como uno de los ejes clave. Esto significa que los profesores deben impulsar la prevención fomentando la participación y el debate y partiendo de las experiencias propias de los alumnos en su vida diaria. Uno de los aspectos principales para integrar con éxito la prevención en el proceso de enseñanza-aprendizaje es la formación del

docente. Esta formación debe contemplar estrategias y procedimientos para afrontar situaciones específicas.

Otro agente clave en este proceso es el alumnado. Todas las iniciativas, tanto europeas como autonómicas, señalan que la enseñanza debe realizarse de forma activa y que los alumnos deben implicarse decididamente en su propia formación, ya que esta debe estar centrada en ellos y tener en cuenta sus intereses y motivaciones. Se trata de una formación que debe permitirle que investigue de forma activa en su entorno.

La puesta en marcha de estas iniciativas no tendría sentido sin el apoyo y reconocimiento del equipo directivo. Este desempeña una función principal: la de coordinar y colaborar de forma activa en el desarrollo de estrategias y actividades preventivas en el aula o centro.

En cuanto al grado de participación de las administraciones (nacionales y europeas) en el fomento de la prevención en los centros escolares, es de destacar el interés de las administraciones educativa y laboral por este asunto. Esta motivación queda manifiesta por la cantidad de recursos y medios que invierten en la creación de departamentos e institutos de formación, diseño e implantación de programas y planes, etc. De ello deducimos que existe un interés, una actitud favorable y un apoyo decidido por parte de las administraciones públicas para el impulso de la prevención en los centros escolares.

El tratamiento educativo de la prevención en el ámbito europeo presenta tres perspectivas. De una parte, están los países que enseñan contenidos preventivos de forma transversal (Italia, Grecia, Reino Unido y Dinamarca). De otra, los que señalan que la prevención debe ser una asignatura independiente cuando se trabaje con alumnos de niveles próximos a la incorporación al mundo laboral (Francia, Irlanda y Bélgica). Los restantes países adoptan una perspectiva mixta, es decir, en niveles de Educación Primaria y Educación Secundaria Obligatoria, la enseñanza se realiza de forma transversal, pero en los niveles de Formación Profesional y de Educación de adultos la formación en prevención adquiere peso específico al pasar a ser una asignatura independiente. En principio, los tres posicionamientos pueden ser válidos, puesto que hablan de buenos resultados en el desarrollo de cada uno de sus programas.

En cuanto a los contenidos preventivos que se han de enseñar, los diferentes países señalan la necesidad de que estos se aglutinen en diferentes paquetes temáticos («educación sobre drogas», «bienestar

emocional», «alimentación saludable y seguridad», temas relacionados con la seguridad y la salud laboral que se trabajen desde el hogar, la escuela y la calle, etc.). Por ejemplo, en el caso británico, el programa «educación sobre drogas» contiene contenidos preventivos que aluden a «intoxicaciones por inhalación, ingestión o contacto con la piel de productos tóxicos».

Para las administraciones no es fácil alcanzar una cultura de la prevención en los centros educativos y ante este hecho coinciden en señalar que el excesivo tamaño de la clase, la carencia formativa del profesorado y la escasez de espacios y tiempos en los centros escolares son las principales dificultades con las que cuentan estas iniciativas para su puesta en marcha con total garantía.

Para abordar las condiciones sobre los medios y recursos habría que tener en cuenta aspectos relacionados con la planificación tanto desde un punto de vista organizativo como didáctico. Las diversas iniciativas que han tratado este aspecto consideran que el diagnóstico previo y situacional de las necesidades de seguridad y salud en el centro educativo es importante para la puesta en marcha con éxito del programa. Además, este se ha identificado con los fines y objetivos del centro para que pueda ser adaptado al contexto del centro escolar.

Finalmente, en esta aportación es necesario hacer referencia a los niveles de formación por parte de los profesores. En cuanto a la formación inicial, el impulso de la prevención en los futuros docentes viene dado por la adquisición de contenidos preventivos a través de la observación del mundo real del trabajo y a través de una estrecha vinculación entre los contenidos teóricos y la práctica de laboratorio. Por su parte, en la formación permanente, se considera que la fórmula más atractiva es la que se ofrece en los Centros de Educación del Profesorado (CEP), que resulta una continuación del proyecto preventivo que se está desarrollando en el centro escolar. Esta formación se organiza en cursos sobre «aspectos de la prevención y sus efectos en el puesto de trabajo».

Prospectiva de investigación

Finalmente, cabe adelantar posibles temas que se pueden investigar en el futuro, derivados del estudio hasta ahora realizado. Sería especialmente

importante estudiar las aportaciones que los profesores y los padres podrían hacer al desarrollo de la enseñanza y aprendizaje de la prevención de riesgos laborales: ¿Realmente se limitaría a la simple ejecución de material o a la más simple aún aportación económica para actividades y recursos? ¿Estarían dispuestos los padres y profesores a colaborar realmente? ¿En qué medida los profesores estarían dispuestos a hacer concesiones a los padres en este sentido? ¿Se debería formar a los padres para ello? ¿En qué tipo de formación sería deseable? ¿Qué procedimientos concretos habrían de llevarse a cabo? Estas son algunas de las preguntas sobre las que podría investigarse.

Referencias bibliográficas

- Acuerdo de 19 de septiembre de 2006, del Consejo de Gobierno, por el que se aprueba el I Plan Andaluz de Salud Laboral y Prevención de Riesgos Laborales del personal docente de los centros públicos dependientes de la Consejería de Educación (2006-2010). *BOJA*, 9 octubre de 2006, 196.
- Acuerdo de 9 de febrero de 2010, del Consejo de Gobierno, por el que se aprueba la Estrategia Andaluza de Seguridad y Salud en el Trabajo 2010-2014. *BOJA*, 24 de febrero de 2010.
- Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo (OSHA) (2003). *Rome Declaration on Mainstreaming OSH into Education and Training*. Roma: OSHA.
- Bardin, L. (1986). *El análisis de contenido*. Madrid: Akal.
- Borich, G. D. (2000). *Effective Teaching Methods*. New Jersey: Merrill Prentice Hall.
- Calero, M. D., Vives, M. C., García, M. B., Bernal, E., Calero, M. y Soriano, M. (2006). *Informe final de valoración de la campaña «Aprende a Crecer con Seguridad»*. Granada: Sider S.C.
- Clift, S. y Jensen, B. B. (Eds.). (2005). *The Health Promoting School: International Advances in Theory, Evaluation and Practice*. Copenhagen: Danish University of Education Press.
- Cohen, L. y Manion, L. (2002). *Métodos de investigación educativa*. Madrid: La Muralla.
- Comité Regional de la OMS para Europa (2007). *Health Workforce Policies in the European Region (European Strategy 2007-2012)*. Fifty-seventh

- session of the WHO Regional Committee for Europe. Belgrad (Serbia), 17-20 September.
- González Soto, A. P., Jiménez, J. M. y Fandos, M. (2006). Los medios y recursos en la formación. En J. Tejada y V. Giménez (Coords.), *Formación de formadores. Tomo 1: Escenario de aula*. Madrid: Thomson.
- Gray, G., Young, I. y Barnekow, V. (2006). *Developing a Health-Promoting School: A Practical Resource for Developing Effective Partnerships in School Health, based on the Experience of the European Network of Health Promoting Schools*. Copenhagen: IPC.
- Huber, G. L. (2001). *Análisis de datos con File Maker Pro 5 para Windows*. Granada: Grupo Editorial Universitario.
- Kerlinger, F. N. (2001). *Investigación del comportamiento: métodos de investigación en ciencias sociales*. México: McGraw-Hill.
- Krippendorff, P. (2002). *Metodología de análisis de contenido. Teoría y práctica*. Barcelona: Paidós.
- McMillan, J. H. y Schumacher, S. (2005). *Investigación educativa: una introducción conceptual*. Madrid: Pearson Addison Wesley.
- Ministerio de la Presidencia (2007). *Estrategia Española en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo para el período 2007-2012*. Aprobado en Consejo de Ministros con fecha de 28 de junio de 2007.
- Northcutt, N. y McCoy, D. (2004). *Interactive Qualitative Analyses: a Systems Method for Qualitative Research*. Thousand Oaks (California): Sage.
- Nyhan, B. (2003). *European Cooperation in Vocational Education and Training*. Congreso Internacional Integración de la Seguridad y la Salud Laboral en la Educación y la Formación. Bilbao, España, 26 y 27 de mayo. Bilbao: Agencia Europea para la Seguridad y Salud Laboral.
- Sleet, D. A. y Mercy, J. A. (2003). Promotion of Safety, Security and Well-Being. En M.H. Bornstein y L. Davidson (Eds.), *Well-Being: Positive Development Across the life Course*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Tejada, J. (2006). Evaluación de programas. En J. Tejada y V. Giménez (Coords.), *Formación de formadores. Tomo 2: Escenario institucional*. Madrid: Thomson.
- West, P., Sweeting, H. y Leyland, A. (2004). School Effects on Pupils Health Behaviours: Evidence in Support of the Health Promoting School. En *Research Papers in Education*, 19-3. London: Routledge.

Young, I. (2005). Health Promotion in Schools. *Promotion and Education*, XII, 3-4.

Dirección de contacto: Antonio Burgos García. Universidad de Granada. Facultad de Ciencias de la Educación. Departamento Didáctica y Organización Escolar. Campus Universitario de Cartuja s/n; 18071 Granada, España. E-mail: aburgos@ugr.es

Itinerarios de abandono escolar y transiciones tras la Educación Secundaria Obligatoria

Dropout Pathways and Transitions after Compulsory Education

DOI: 10.4438/1988-592X-RE-2011-361-135

Maribel García Gracia
Joaquim Casal Bataller
Rafael Merino Pareja
Albert Sánchez Gelabert

Universidad Autónoma de Barcelona. Facultad de Ciencias de la Educación. Departamento de Sociología. GRET (Grup de Recerca Educació i Treball). Barcelona, España.

Resumen

Este artículo aborda la problemática de los jóvenes que abandonan prematuramente el sistema educativo a partir de una investigación reciente, financiada por el Ministerio de Ciencia e Innovación (MCINN)¹ en la que se estudia la inclusión social y profesional de los jóvenes a partir de los datos de la encuesta ETEFIL 2005 (Encuesta Transición, Educación, Formación e Inserción Laboral, de jóvenes de menos de 25 años) realizada por el Instituto Nacional de Estadística (INE) y el Ministerio de Educación (MEC) con una muestra representativa para el territorio español (3.012 jóvenes que abandonan sin acreditación la escuela obligatoria). La encuesta ETEFIL 2005 del INE ha permitido una aproximación longitudinal y biográfica que reconstruye los itinerarios formativos y de trabajo, que es una característica de la perspectiva teórica y metodológica de nuestro grupo de investigación. Tras una aproximación conceptual al abandono escolar, los autores realizan un análisis diacrónico de los itinerarios de abandono escolar y la heterogeneidad de perfiles que los configuran. Se analiza la relación entre itinerarios formativos y laborales y se constata el bajo valor añadido del graduado

⁽¹⁾ Se trata de una investigación financiada en el marco de la convocatoria I+D+I 2007, referencia número SEJ2007-66919.

en Educación Secundaria Obligatoria (ESO) para el mercado de trabajo. Tras una aproximación cuantitativa a las trayectorias laborales de los jóvenes y a sus procesos de movilidad, se formulan conclusiones relacionadas con el predominio de la ocupación en empleos de baja o nula cualificación y con los efectos de la coyuntura económica en las trayectorias de inserción profesional a medio y largo plazo. Por último, se apuntan algunas reflexiones sobre las rigideces del sistema educativo español auspiciado por la LOGSE (1990) a la hora de facilitar el retorno a la formación y sobre el reto de la escuela obligatoria para dar respuestas de éxito a estos alumnos, especialmente, teniendo en cuenta la relevancia de la primera oportunidad y la menguada presencia de las denominadas 'vías de segunda oportunidad'.

Palabras clave: abandono escolar prematuro, itinerarios formativos e itinerarios laborales, transición de la escuela al trabajo.

Abstract

This paper addresses the issue of school drop outs, based on recent research funded by the Spanish Ministry of Science and Innovation. The project analysed young people's social integration and job placement based on the 2005 ETEFIL Survey (Survey on Transition, School, Training and Work Administered to Young People under 25) conducted by the Spanish National Statistics Office and Ministry of Education using a significant sample of young people (3,012 individuals who dropped out of compulsory school without earning a certificate). The survey made it possible to take a longitudinal, biographical approach to reconstructing the subjects' pathways to education and work; this approach is characteristic of the research group's theoretical and methodological perspective. First, an overview of the concept of dropping out is given. Next, drop-out pathways and the wide variety of profiles involved are subjected to diachronic analysis. The relationship between learning pathways and labour pathways is analyzed, and it is found that, for the labour market, a secondary certificates adds very little value to a job candidate's qualifications. A quantitative approach is used to examine labour pathways, including mobility in the labour market. The conclusions include a comment about the predominance of low-skilled and unskilled jobs and the effect of the current economic situation on labour pathways in the medium and long term. Some reflections are shared concerning the Spanish educational system's rigid response to dropouts who desire to go back to school and the challenge that compulsory education must meet to respond successfully to returning dropouts, who have very little opportunity of getting a second chance.

Key words: Dropouts, learning pathways and labour pathways, transition from school to work.

La problemática del abandono escolar en España: Una aproximación a partir de la encuesta ETEFIL

La problemática del abandono escolar temprano –concebido por los organismos internacionales en sus estadísticas oficiales (OCDE, EUROSTAT) como el porcentaje de alumnos cuyo nivel máximo de estudios es de Secundaria inferior– es, en España, una cuestión política y social de primer orden. Así lo confirman tanto los resultados obtenidos en las pruebas internacionales (PISA, 2006, 2009) como las altas tasas de no graduación que presentan los jóvenes españoles tras finalizar la Educación Secundaria Obligatoria y que están muy lejos de los objetivos que en su día se marcaron en la Cumbre de Lisboa (2000) para el conjunto de países de la Unión Europea. Entonces, se acordaron como objetivos para 2010 situar el fracaso escolar por debajo del 10% y aumentar el porcentaje de jóvenes titulados en la Enseñanza Secundaria superior hasta el 85%.

Cabe señalar que en España el abandono escolar prematuro equivale al abandono tras la Educación Secundaria Obligatoria, con o sin la obtención del graduado (GESO) así como al abandono de un ciclo formativo de grado medio o del Bachillerato, lo cual supone que se carezca de titulación de Enseñanza Secundaria superior.

Tres razones avalan la necesidad de aumentar los niveles de formación de los jóvenes y de reducir el fracaso y el abandono escolar prematuro:

- En primer lugar, la relevancia de la formación inicial sólida, sin la cual resulta muy difícil construir futuros aprendizajes y formaciones a lo largo de la vida.
- En segundo lugar, la celeridad de los cambios económicos y productivos y la imprevisibilidad de las demandas del mercado de trabajo, que obliga a las nuevas generaciones a adaptarse a nuevas dinámicas y requerimientos de cualificación, a menudo imprevisibles.
- Por último, la necesaria competitividad de la economía más allá de modelos económicos neofordistas, que requiera de una mano de obra más formada respecto a la del pasado.

Si hasta el momento la economía española se ha caracterizado por la expansión y el crecimiento de sectores de empleo en los que predomina la mano de obra poco cualificada, desde la actual crisis económica se subraya la vulnerabilidad de estas dinámicas y la necesidad de desarrollar

una nueva economía, en la que haya una mayor presencia de mano de obra cualificada.

Pero más allá de discursos economicistas, cabe considerar razones de justicia y cohesión social. La actual crisis económica, la precariedad y la exclusión laboral se agravan particularmente en los colectivos más vulnerables: el de los jóvenes, el de las mujeres y el de los inmigrantes, y particularmente en el caso de los grupos con menor formación.

La investigación que se presenta es fruto del trabajo desarrollado por el GRET (Grupo de Investigación Educación y Trabajo), a partir de la financiación del MCINN para el período 2007-10, sobre la explotación de la encuesta elaborada por el Instituto Nacional de Estadística sobre la transición, la educación, la formación y el empleo, ETEFIL (http://www.ine.es/daco/daco42/etefil/etefil05_tabav.htm). Se trata de una encuesta longitudinal y retrospectiva realizada en el año 2005 a diferentes colectivos de jóvenes que finalizaron sus estudios en el curso 2000-01. La metodología de la encuesta se ajusta, a pesar de tener algunas limitaciones² a los planteamientos metodológicos del GRET, pues permite construir itinerarios formativos y laborales. Los datos que se presentan son el resultado de una explotación pormenorizada para todos aquellos jóvenes que han desarrollado un itinerario de abandono temprano del sistema educativo. En primer lugar, se define el fenómeno del abandono escolar, para seguidamente analizar el perfil sociodemográfico de estos jóvenes, sus itinerarios formativos, sus itinerarios laborales y la relación entre ambos.

Aproximaciones conceptuales al abandono escolar

El abandono escolar temprano se puede conceptualizar, al menos, desde tres perspectivas diferenciadas: una aproximación normativa, una aproximación estadística y una aproximación biográfica a las transiciones educativas y laborales.

Desde la aproximación normativa, el abandono escolar temprano es el definido por la legislación, al establecer cada sistema educativo una edad

⁽²⁾ Si bien la encuesta adolece de un planteamiento metodológico sobre generación, pues en realidad se trata de dos muestras diferenciadas (la de los alumnos que finalizan la Educación Secundaria Obligatoria y se gradúan y la de aquellos que no obtienen el graduado de esta etapa), a efectos de nuestra investigación se ha considerado conjuntamente para poder aproximarnos a una hipótesis sobre promoción.

de escolarización obligatoria. Para el caso español se sitúa antes de los 16 años, pues es a esta edad cuando termina la escolarización obligatoria, que en su día sancionó la LOGSE (Ley Orgánica de Ordenación General del Sistema Educativo, 1990); esto no ha sido modificado tras la aprobación de la LOE (Ley Orgánica de Educación, 2006).

La aproximación estadística es la definida por los organismos internacionales como la OCDE o la Comunidad Europea en sus estadísticas oficiales a efectos de comparabilidad internacional. Se basa en la ratio de escolarización según el grupo de edad, considerando la población comprendida entre los 20 y 24 años –según los indicadores al uso de la OCDE– o entre 18 y 24 años –según los indicadores de EUROSTAT– que no está estudiando y cuyo nivel máximo de estudios es de Secundaria inferior (ISCED 2).

Esta aproximación estadística presenta a nuestro entender dos limitaciones importantes:

La primera es que no suele hacer visible la rigidez de nuestro sistema para facilitar el retorno (LOGSE, 1990), ni tampoco dejar ver las situaciones de fracaso escolar certificado, puesto que la mayor parte del abandono tiende a ocultar unos itinerarios escolares plagados de dificultades y desapego escolar, como muchos estudios han puesto de manifiesto (Fernández Enguita, Mena y Rivière, 2010).

La segunda limitación es de carácter metodológico y tiene que ver con la unidad temporal en función de la cual se define el abandono escolar prematuro. Como ya se ha señalado, este hace referencia al porcentaje de jóvenes entre los 18 y los 24 años que no ha alcanzado una titulación de Enseñanza Secundaria superior y que, en las últimas cuatro semanas antes de ser encuestado por la Encuesta de Población Activa (EPA), se encuentra fuera del sistema educativo, o de los sistemas de formación. Se trata pues de un dato de *stock* y no de flujo, como sería deseable desde la perspectiva de los itinerarios.

La tercera aproximación parte de la perspectiva biográfica de la transición a la vida adulta (TVA) desarrollada por el GRET y se centra específicamente en la construcción de itinerarios y en los procesos de transición de la escuela obligatoria a la escuela postobligatoria o al trabajo (Casal, García, Merino y Quesada, 2006)³. Desde esta perspectiva el

³ Esta perspectiva pone el énfasis en los itinerarios y transiciones de los jóvenes y caracteriza nuestro equipo de investigación social, el Grupo de Investigación en Educación y Trabajo (GRET) de la Universidad Autónoma de Barcelona (UAB) desde su fundación, hace veinte años.

abandono escolar sería el resultado de un proceso que combina tres dimensiones:

- Una dimensión sociohistórica, dado el carácter estructurante que tienen las dinámicas sociales de desigualdad social y educativa (Bourdieu, 1977), los procesos de cambio en los sistemas de enseñanza (Green, Leney y Wolf, 2001) –comprensividad, expansión educativa y prolongación de los itinerarios formativos de una amplia fracción de jóvenes–, los cambios en el paradigma económico y productivo –dado el actual contexto de capitalismo informacional– y las dinámicas y peculiaridades del mercado de trabajo en España. La confluencia de estos cambios económicos y sociales otorga un nuevo significado al abandono escolar prematuro e implica un mayor riesgo de estigma respecto a los jóvenes con trayectorias de fracaso escolar de generaciones anteriores (Casal, García y Planas, 1998).
- Una dimensión biográfica-subjetiva: dado el papel activo de los jóvenes en la construcción de sus itinerarios formativos y laborales, en función de elecciones, preferencias y deseos construidos a partir de constricciones y de oportunidades, en función del contexto inmediato y de las subjetividades de los propios jóvenes y sus familias (Boudon, 1983).
- Una dimensión política e institucional, dado que el abandono escolar es un proceso que se desarrolla en un medio institucional determinado (la escuela o instituto, principalmente) (García, 2005). Por ello, cabe considerar el papel de las agencias y de los agentes de socialización, así como el de los dispositivos institucionales de transición –en particular la escuela y los profesores– de las políticas de orientación, del mercado de trabajo y de las estrategias de las empresas en los procesos de reclutamiento y contratación de mano de obra sin titulación o con titulación baja. Cabe también considerar los dispositivos de acompañamiento a las transiciones de los jóvenes menos formados, con particular referencia a los dispositivos locales de transición (García y Merino, 2009).

Esta última perspectiva tiene importantes implicaciones metodológicas, puesto que si los itinerarios de abandono escolar se analizan desde ella, se debe adoptar necesariamente un enfoque generacional que permita el

seguimiento de los flujos de alumnado a lo largo de su escolarización y de sus itinerarios formativos. Tiene también implicaciones políticas, puesto que permite interrogar sobre los procesos institucionales que contribuyen al desarrollo de una trayectoria de desafección escolar y abandono, así como sobre el papel de los agentes y los dispositivos de formación y trabajo en la reproducción o en el cambio de estas trayectorias (Merino, García y Casal, 2006).

Itinerarios formativos y abandono escolar en España

La encuesta ETEFIL nos permite hacer una aproximación cuantitativa a las dimensiones del abandono escolar desde la perspectiva de los itinerarios. Como ya se ha señalado, se trata de una encuesta retrospectiva que permite reconstruir los itinerarios formativos y laborales que han seguido los jóvenes durante los cuatro años posteriores a la finalización de estudios.

La encuesta adolece de algunas limitaciones metodológicas. La primera de ellas tiene que ver con la caducidad de los datos, que es particularmente relevante por lo que respecta al análisis de la inserción laboral y en menor grado por lo que atañe a los itinerarios formativos. La segunda limitación se encuentra en el diseño de la muestra, pues se trata de hecho de submuestras diferenciadas que no responden a los criterios de cohorte o de generación, lo que a efectos de nuestra perspectiva de análisis sería fundamental.

A tenor de estas limitaciones, hemos trabajado con dos submuestras, la de jóvenes que obtuvieron el graduado de ESO en el curso 2000-01 y la de los jóvenes que abandonaron la ESO sin éxito en los estudios⁴.

El estudio de esta promoción nos ha permitido tener una perspectiva sobre el conjunto de itinerarios descritos por los jóvenes españoles, tal y como expresa la siguiente tabla:

⁽⁴⁾ Ninguna de las dos muestras puede considerarse por separado una muestra de cohorte, puesto que en ambos casos pueden haberse producido pérdidas y también repeticiones. Hemos considerado ambas submuestras como si de una promoción de alumnos de 4.º de ESO se tratara. Para ello hemos ponderado previamente las submuestras en función de las tasas de graduación y de no graduación en la ESO para el curso referido, según la estadística publicada por el MEC.

TABLA I. Itinerarios escolares de la promoción que finaliza la ESO en el curso 2000-01.
Construcción a partir del seguimiento en el período 2001-05

Abandono ESO sin graduado y no hacen nada más	17,6	Abandono ESO sin graduación	20,1	34,0
Abandono ESO con intentos fallidos de reincorporación	2,1			
Abandono y graduación ESO en curso	0,4			
Graduado ESO con intentos fallidos	8,7	Acaban obteniendo Graduado ESO	13,9	
Graduado ESO terminal	5,2			
Bachillerato en curso	5,4	Itinerario de Bachillerato	9,8	
Bachillerato terminal	4,4			
Acaban un CFGM vía graduado	7,4	Itinerario de CFGM	12,8	32,5
CFGM en curso	2,0			
CFGM en curso o terminado vía Bachillerato	1,8			
CFGM vía prueba acceso o PGS	1,4			
CFGM y estudios postobligatorios en curso	0,2			
CFGS en curso	8,0	Itinerario de CFGS	9,9	
CFGS	1,9			
Universidad en curso	33,1	Itinerario universitario	33,5	33,5
Abandono universidad	0,4			

Fuente: elaboración propia a partir de la explotación de datos de ETEFIL.

La columna de la derecha expresa una síntesis de los itinerarios resultantes. Se observa una distribución paritaria entre los niveles educativos bajos y medios y altos o superiores. Una distribución prácticamente en tres tercios de la siguiente manera:

- Un tercio engloba a aquellos jóvenes que finalizan la Educación Secundaria Obligatoria y abandonan el sistema escolar. La mayor parte de ellos son jóvenes que abandonan después de una trayectoria de escolarización dificultosa, con o sin repeticiones, y sin acreditación. Algunos, sin embargo abandonan también a pesar de haber obtenido el graduado de la ESO. Este primer tercio (34%), objeto de este artículo, se analiza con detalle más adelante.
- El segundo tercio (32,5%) son jóvenes que han proseguido una Enseñanza Secundaria postobligatoria, la mayoría de ellos la han

finalizado con éxito, por tanto, con obtención de título de Bachillerato o de FP (grado medio o grado superior) pero no han proseguido su formación con estudios universitarios; si bien algunos de ellos todavía cursan estudios en este nivel.

- El tercer tercio de los alumnos de 4.º de ESO de 2001 (33,5%) accede a la universidad y realiza un itinerario escolar prolongado que en el momento de la encuesta todavía está en curso.

Los datos pormenorizados muestran que, dentro de los tres tercios referidos, los itinerarios varían (Casal et ál., 2010).

El primer tercio aglutina al colectivo de jóvenes que no han obtenido titulaciones en la Enseñanza Secundaria postobligatoria. En él identificamos cinco itinerarios diferenciados, por orden de relevancia:

- El de los jóvenes que no consiguen graduarse en ESO y no reemprenden en ninguno de los cuatro años consecutivos una formación escolar o profesional (17,6%).
- El de los graduados en ESO que inician estudios postobligatorios (Bachillerato o ciclos de Formación Profesional), pero que no los terminan (8,7%).
- Los graduados en ESO del año 2001 que no prosiguen ninguna formación en los cuatro años posteriores (5,2%).
- Los que, sin graduación, regresan a la formación y no consiguen logro alguno (2,1%).
- Los que, sin graduación, regresan al sistema educativo y consiguen finalmente el graduado en ESO (0,4%).

Estos cinco itinerarios formativos comprenden, como ya se ha dicho, un tercio de la promoción. Así pues, en los itinerarios de abandono prematuro predominan los que fracasan en la escolarización obligatoria (sin graduado) sobre los que obtienen el graduado y no prosiguen; al fin y al cabo, los que tienen el graduado suelen prolongar su itinerario en estudios postobligatorios.

La explotación de la encuesta nos ha permitido detectar la existencia de un porcentaje nada despreciable (5%) de jóvenes que abandonan el sistema educativo tras haber obtenido el graduado de Educación Secundaria Obligatoria (GESO), lo cual les habría permitido seguir formaciones postobligatorias dentro de la educación formal.

Características sociodemográficas de los jóvenes que abandonan el sistema de enseñanza

El abandono escolar prematuro es el resultado de un proceso biográfico singular, que tiene raíces y orígenes diversos; a menudo es resultado de la confluencia de factores de orden personal, social, e institucional (escolar). Las investigaciones existentes ponen de manifiesto que estos itinerarios son más frecuentes entre los jóvenes provenientes de familias de origen socioeconómico humilde, con bajo capital cultural. No obstante, también existe abandono prematuro entre una fracción de jóvenes que proceden de familias de clase media, a pesar de que a menudo estas suelen tener más recursos (económicos, culturales, sociales, de acceso a la información...) para reconducir la situación e incluso para acceder a determinadas ofertas formativas de ámbito privado.

Más varones que mujeres jóvenes

El perfil de los alumnos que abandonan la ESO sin acreditación es mayoritariamente masculino: dos de cada tres jóvenes de la encuesta son varones, lo cual ilustra un fenómeno que es suficientemente conocido gracias a otras investigaciones, pero que no ha quedado suficientemente explicado: el fracaso escolar afecta mayoritariamente a los chicos. Con respecto a la población inmigrante objeto de la encuesta, cabe decir que esta no nos permite predicar nada sobre hijos de inmigrantes, pues no se contempla el lugar de origen de los padres. Sí que se contempla la nacionalidad de los jóvenes; el 98,7% tienen la nacionalidad española.

Jóvenes con bajo capital cultural de origen

Con respecto al capital cultural de origen, hemos considerado la variable acerca del nivel de estudios de la madre, porque es una de las que tienen más valor explicativo en el análisis de las desigualdades educativas, tal y como muestran otras investigaciones (Calero, 2006). Como se puede ver, la Tabla II muestra la subrepresentación de jóvenes con madres que poseen Estudios Superiores y universitarios y un fuerte predominio de jóvenes que desconocen el nivel de estudios alcanzado por sus progenitores o bien no responden a la pregunta. No obstante, también se dan algunas

situaciones de abandono prematuro entre las familias con un capital cultural medio (14%) y alto (5%).

TABLA II. Porcentaje de jóvenes que abandonan sin acreditación según nivel de estudios de la madre

	Abandonos ESO	Media (todos los colectivos)
Sin titulación de escolaridad obligatoria	19,3	13,0
Estudios primarios o graduado escolar	45,3	52,9
BUP, COU o equivalente	5,4	10,0
FP I, oficialía industrial, CFGM	2,5	4,0
FP II, maestría industrial, CFGS	1,0	1,9
Diplomado universitario, arquitecto técnico, ingeniero técnico o equivalente	1,5	3,9
Universitario superior	1,1	3,7
NS/NR	23,9	10,8
Total	100,0	100,0

Fuente: elaboración propia a partir de la explotación de datos de ETEFIL.

Las edades del abandono

Si observamos el momento de abandono, nos damos cuenta de que seis de cada 10 jóvenes de la encuesta lo hacen en el último curso de la ESO. Existe, pues, más de un tercio de los jóvenes encuestados que lo hace en el tercer curso.

El 20% del abandono sin graduación se produce a la edad de 14 años; la moda la constituyen los 15 años (44%). El 7% de los jóvenes de la encuesta abandonan con 17 años cumplidos; quiere ello decir que, o bien se trata de un perfil de jóvenes poco recuperables mediante la repetición de curso, o bien los centros de Secundaria tienden a retener poco a este perfil de alumno, o ambas cosas a la vez⁵.

⁵⁾ Otros datos avalan también esta hipótesis; así, la tasa de idoneidad en España en el curso 2005-06 es del 57,75% a los 15 años de edad y la tasa de repetición en el cuarto curso de la ESO es del 12% (14,8% en centros públicos), para el año 2004-05 según datos del MEC.

Motivos de abandono escolar: la heterogeneidad de perfiles

A pesar de que hay elementos desencadenantes comunes en el abandono escolar temprano, no existe un único perfil de jóvenes que abandonan prematuramente la escolarización, tal y como otros estudios corroboran (Fernández Enguita et ál., 2010; Adame y Salvà, 2010), ni por lo que respecta al origen social, ni por lo que hace al sexo, ni en relación con el componente étnico ni con las experiencias escolares de dificultad acumuladas, expresadas o no en repeticiones de curso y en desiguales expectativas de futuro.

La encuesta ETEFIL no está pensada para profundizar en estos perfiles, no obstante es posible hacer una aproximación a los mismos a partir del análisis de los motivos que los jóvenes aducen para explicar su abandono tras la ESO.

Los resultados de la encuesta ponen de manifiesto tres perfiles diferenciados con implicaciones para las políticas de orientación, de formación y de inserción laboral.

El primer perfil, mayoritario, lo dibujan aquellos jóvenes que abandonan la ESO como consecuencia de un proceso de *desafección* escolar. Se utiliza aquí este neologismo para hacer referencia al proceso de desvinculación física y emocional que viven estos jóvenes a lo largo de su escolarización. Las situaciones de desafección se dan en jóvenes poco motivados para los estudios, con falta de interés por el programa escolar. También en aquellos que se aburren en clase, en muchos repetidores, en jóvenes absentistas, en los que han vivido expedientes de sanciones y en los que han sido expulsados en más de una ocasión. En definitiva, se encuentra en los jóvenes que han acumulado una trayectoria de dificultades o de malos resultados, entre otros. El abandono como resultado de una trayectoria escolar plagada de dificultades y de desvinculación progresiva respecto del medio escolar afecta al 44% de los jóvenes de la muestra.

Un segundo perfil es el que conforman aquellos jóvenes que tienen una clara orientación laboral. Son jóvenes que pretenden buscar trabajo tras la ESO, algunos incluso abandonan la Enseñanza Obligatoria tras haber encontrado un empleo (8%). Es de esperar que los efectos de la crisis económica actual y el desempleo conduzcan a frenar el abandono en estos casos, siempre y cuando la orientación hacia la Formación Profesional (por ejemplo, hacia Programas de Cualificación Profesional Inicial –PCPI–) o

hacia otras formaciones regladas (escuela de adultos, por ejemplo) también lo haga. De acuerdo con los datos, un 35% de los jóvenes que abandonan prematuramente se halla en esta tesitura.

En tercer lugar, se ubican aquellos jóvenes que abandonan la escuela obligatoria ante la posibilidad de realizar otros tipos de formación fuera del sistema educativo, esto es, formaciones alternativas, como puede ser la obtención del graduado de Educación Secundaria Obligatoria (GESO) en las escuelas de adultos, o el acceso a los ciclos formativos de grado medio mediante pruebas específicas diseñadas a tal efecto. En cualquier caso, aduce este tipo de motivos un 12% de los alumnos.

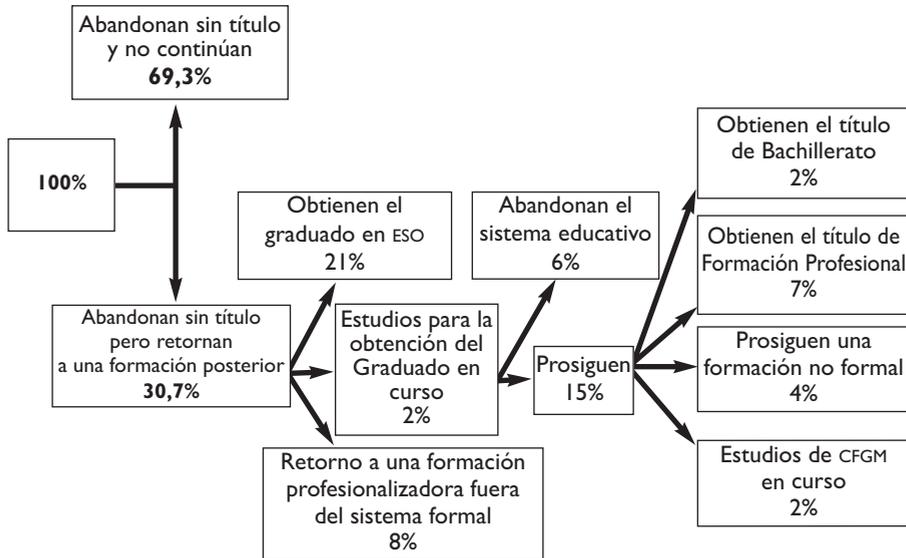
Las razones económicas son un factor poco referido (8%), al menos en las percepciones de los sujetos encuestados, lo cual plantea la necesidad de intervenir más allá de las constricciones materiales (a partir de cierto nivel económico, claro está). El 3% de los jóvenes abandonan habiendo obtenido el graduado en ESO y consideran haber alcanzado el nivel de formación deseado, lo cual plantea la necesidad de trabajar la orientación escolar o profesional para incrementar las expectativas formativas de algunos jóvenes que podrían aspirar a un título más elevado.

El análisis de los motivos de abandono en función del sexo revela pocas diferencias, si bien los alumnos varones refieren en mayor grado la orientación laboral como causa del abandono. Cabe señalar que la encuesta es poco sensible a la hora de recoger información sobre motivos connotados por sexo como pueden ser los embarazos adolescentes o la orientación a trayectorias de adscripción familiar que tienden a la reproducción de papeles sexuales tradicionales, por ejemplo.

Itinerarios de continuidad formativa y vías de segunda oportunidad

Un primer dato relevante para aproximarnos a la relación entre fracaso escolar y exclusión formativa tras la Enseñanza Obligatoria es que dos de cada tres jóvenes que acaban la ESO sin acreditación no prosiguen ningún tipo de formación a lo largo del período analizado.

GRÁFICO I. Itinerarios formativos de los jóvenes que abandonan la ESO sin titulación, a lo largo del período 2001-04



Fuente: elaboración propia a partir de la explotación de datos de ETEFIL.

Como se observa en el Gráfico 1, solo un tercio de los jóvenes que abandonaron la ESO sin acreditación durante el curso 2000-01 vuelven a la formación posteriormente. El bajo porcentaje de retorno es en parte consecuencia de las dificultades y rigideces que muestra hasta el presente nuestro sistema educativo (LOGSE, 1990), pero, en parte, también es consecuencia de un efecto coyuntural, dado que, en los años que recoge la encuesta, la economía española se caracterizó por el crecimiento y el empleo, lo cual facilitaba la ocupación de la población joven poco o nada cualificada. Efectivamente, los sectores en crecimiento han demandado mucha mano de obra poco cualificada (particularmente el sector de la construcción y el sector servicios). Era, pues, de esperar que, en una coyuntura económica expansiva como la de los últimos años, proseguir algún tipo de formación resultara poco atractivo para estos jóvenes (García et ál., 2006). Así, para el período estudiado, el mercado de trabajo ha actuado como polo de atracción.

Regresar en el mismo curso académico en que se abandona la ESO es poco frecuente, tal y como puede verse en la Tabla III. Solo un 2% de los jóvenes prosiguen una formación en el curso en que abandonan la ESO. La mayoría (18,6%) reemprende una formación no reglada en el curso académico siguiente (2001-02) y en el ulterior (2002-03, con un 17,7% de jóvenes matriculados). A partir de este año, el porcentaje va disminuyendo. Entre las razones aducidas para reemprender una formación, cuatro de cada 10 jóvenes señalan que prefieren estudiar a hallarse en otras situaciones –que no explicitan– (390 individuos); un 28% señala el reemprendimiento de los estudios como estrategia para tener mejores oportunidades laborales (279 sujetos). También un 28% señala que emprende una formación que antes le era imposible realizar –probablemente por la edad– (270 individuos). La presión o influencia familiar como motivo de retorno la señala apenas un 3,4% (33 sujetos) y la influencia del grupo de iguales resulta casi anecdótica (1%) a tenor de las declaraciones de los entrevistados.

TABLA III. Porcentaje de jóvenes que prosiguen una formación a lo largo del período 2001-05

El mismo curso (2000-01)	2,33
El curso siguiente (2001-02)	18,56
Dos cursos después (2002-03)	17,77
Tres cursos después (2003-04)	13,69
Cuatro cursos después (2004-05)	9,34

Fuente: elaboración propia a partir de la explotación de datos de ETEFIL.

Por lo que respecta al tipo de formación que estos jóvenes realizan (Tabla IV), destaca la opción por las escuelas de adultos como vía para obtener el graduado en ESO; además, el acceso a los Programas de Garantía Social (PGS) parece ser una segunda opción. Un porcentaje significativo de jóvenes opta por acceder a un Ciclo Formativo de Grado Medio (CFGM) transcurrido un tiempo (probablemente el necesario para preparar las pruebas de acceso), de manera tal que, transcurridos dos años, el número de jóvenes en CFGM aumenta hasta el 9,1%. Con todo, se trata de porcentajes muy bajos, lo cual nos permite afirmar que las denominadas *vías de segunda oportunidad* no dejan de ser minoritarias.

El acceso a los PGS parece caracterizarse por la inmediatez (se produce en el mismo curso o en el siguiente como máximo), mientras que la matrícula para la obtención del graduado en una escuela de adultos es más persistente a lo largo del tiempo analizado, aunque con diferente intensidad.

TABLA IV. Distribución de los jóvenes que han abandonado la ESO sin graduado según modalidad de retorno a la formación (2001-05)

CURSO	PGS	Estudios para obtención de graduado (escuela de adultos o IES)	CFGM	Otros (Bachillerato o CFGS)	Total matriculados	Total no matriculados	Población total
2000-01	46 1,53%	27 0,90%			73 2,42%	2.939 97,58%	3.012 100%
2001-02	177 5,88%	220 7,30%	168 5,58%	8 0,27%	573 19,02%	2.439 80,98%	3.012 100%
2002-03	38 1,26%	195 6,47%	275 9,13%	33 1,10%	541 17,96%	2.471 82,04%	3.012 100%
2003-04	13 0,43%	118 3,92%	219 7,27%	60 1,99%	410 13,61%	2.602 86,39%	3.012 100%
2004-05	9 0,30%	85 2,82%	124 4,12%	69 2,29%	287 9,53%	2.725 90,47%	3.012 100%

Fuente: elaboración propia a partir de la explotación de datos de ETEFIL.

En definitiva, los itinerarios de retorno a la formación son muy variados, como se ha visto en el Gráfico 1, aunque los resultados finales son más bien exiguos. Por más que algunos teóricos de la juventud (Machado, 1996) asimilan las transiciones de los jóvenes a la tesis del yoyó (de ida y vuelta) y defienden que muchas de las trayectorias que aquellos desarrollan

devienen reversibles (en relación por ejemplo con el abandono escolar y con el retorno al estudio), lo cierto es que la probabilidad es desigual según los itinerarios previamente desarrollados. Así, los retornos a la formación pueden resultar relativamente sencillos entre jóvenes de clase media y culminar en formaciones exitosas, pero son mucho más improbables entre algunos jóvenes de medios desfavorecidos que desarrollan una trayectoria de insuficiencia formativa y de abandono precoz; para estos, se constata la necesidad de garantizar la primera oportunidad, en el marco de la escuela obligatoria, si se pretende reducir el abandono escolar prematuro. Esto requiere de medidas preventivas a lo largo de la Enseñanza Primaria y Secundaria y de medidas reparadoras y de diversificación a lo largo del ciclo superior de la Educación Secundaria Obligatoria.

Como hemos visto, únicamente un tercio de los jóvenes que abandonan prematuramente el sistema educativo retornan más tarde a una formación reglada. De este tercio, dos de cada tres jóvenes finalizan con logro. En definitiva se reproduce una distribución en tercios: el de aquellos que reemprenden una formación en los cuatro años posteriores a la encuesta, pero la abandonan sin acreditación; el de aquellos que acaban obteniendo un diploma de Enseñanza Secundaria postobligatoria (nivel 3) que son un 9% –el 7% acabará obteniendo un diploma de Formación Profesional postobligatoria (CFGM) y el 2% restante un diploma de Bachillerato–; y el tercio de aquellos que acaban obteniendo un diploma de Enseñanza Secundaria inferior (ESO) (nivel 2), que es el 10% del total.

Sea por el peso de las constricciones sociales, sea por las rigideces impuestas por el sistema educativo de la LOGSE –dada la dificultad para el retorno a los estudios, una vez desarrollado un itinerario de fracaso escolar en la etapa obligatoria–, sea por la falta de reconocimiento de otras formaciones que habilitan para las profesiones (no formales), lo cierto es que las vías de segunda oportunidad han sido hasta el presente muy limitadas y solo influyen en un bajo porcentaje de jóvenes que son potencialmente candidatos. Queda por ver si las innovaciones que introdujo la LOE (2006) y una apuesta política más decidida por los programas de FP de nivel I (PQPI) modifican este panorama.

Abandono escolar y transición al mercado de trabajo

En los discursos políticos es común encontrar asociados el fracaso y el abandono escolares y el riesgo de exclusión social, como por ejemplo se recoge en las recomendaciones del Consejo Europeo respecto a la Estrategia Europa 2020, cuando se señala que:

La prevención del abandono escolar es particularmente importante para luchar contra las consecuencias negativas de la pobreza y de la exclusión social [...] y como inversión esencial para la prosperidad y la cohesión social futuras de la UE (Consejo Europeo, 2011, p. 2).

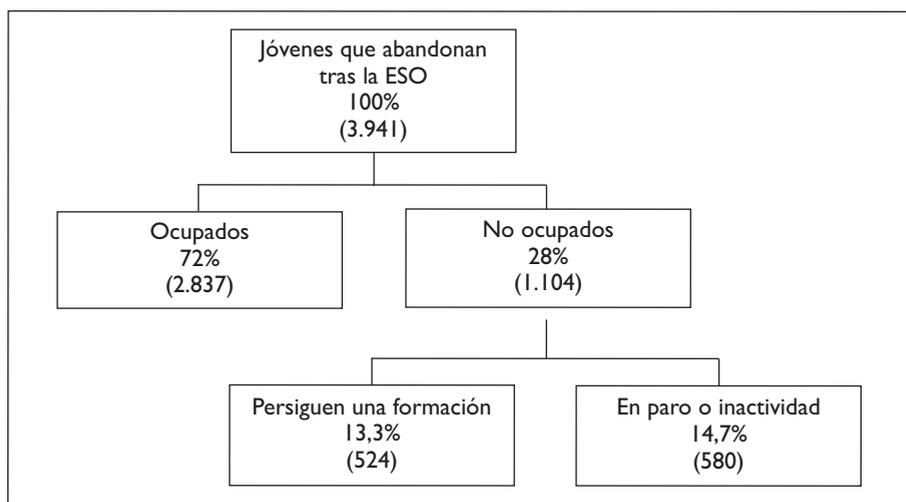
Sin embargo, conviene matizar el asunto. Por más que los jóvenes son uno de los colectivos más afectados por el paro y la precariedad, conviene distinguir, a efectos analíticos, la condición social de la juventud de las situaciones sociales en las que los jóvenes viven (su situación social) en función de estas o de las oportunidades sociales en que se desenvuelven. Esta distinción permite considerar que las situaciones en que se encuentran los jóvenes con itinerarios de abandono escolar prematuro varían, tanto por lo que respecta a situaciones sociales y familiares como por lo que hace a expectativas, oportunidades, preferencias y actitudes ante la formación y el empleo. El binomio exclusión formativa-exclusión laboral debe también matizarse según la coyuntura económica y las particularidades del sistema productivo y del mercado de trabajo. Más allá de la complejidad que para estos jóvenes pueda suponer el proceso de transición a la vida activa (Parrilla, Gallego y Moríña, 2010), lo que realmente resulta complicado es salir de la situación de vulnerabilidad y de precariedad laboral en que se encuentran.

Situación laboral en el momento de la encuesta

Cuatro años después de haber finalizado la Educación Secundaria Obligatoria, el 72% de los jóvenes que han abandonado prematuramente el sistema educativo tienen un puesto de trabajo. El 28% restante se divide en dos mitades. Un 13% son jóvenes que se encuentran todavía en el sistema educativo cursando una Enseñanza Secundaria postobligatoria (524 individuos) y un porcentaje algo superior (14,7%) se encuentra, en el momento de la encuesta, en paro o en situación de inactividad y también

fuera del sistema educativo. La tasa de ocupación es prácticamente idéntica tanto para los jóvenes que acceden al mercado de trabajo sin ninguna acreditación como para los que han proseguido una formación y obtenido el graduado en ESO.

GRÁFICO II. Situación laboral de los jóvenes que han abandonado prematuramente el sistema educativo, cuatro años más tarde (2005)



Fuente: elaboración propia a partir de la explotación de datos de ETEFIL.

Por lo que respecta al tipo y a las características de la ocupación, predominan (como era de esperar) los niveles de cualificación bajos –el porcentaje es del 65% (un 76%, en el caso de las mujeres)– y los empleos que no exigen ninguna cualificación –28% (un 31,7% en el caso de los varones)–, todo lo cual induce a reflexionar sobre la segregación del mercado de trabajo según el sexo: las mujeres no cualificadas tienden a encontrar empleos de baja cualificación en el sector terciario –comercio, principalmente– y los varones no cualificados tienden a encontrar trabajo no cualificado en el sector de la construcción. Los dos son sectores de alta vulnerabilidad como ha puesto de manifiesto la crisis económica del período 2008-11.

Las mujeres que abandonan sin graduación o con, como máximo, el título de graduado en ESO son comparativamente mucho más vulnerables

en el mercado de trabajo que los varones (el 35% de ellas desarrollan un itinerario en el que la no ocupación es la situación más definitiva del período; en cambio, entre los varones, esto solo sucede en el 16% de los casos). Ellas tienen también más riesgo de reproducir la tradicional división sexual del trabajo, respecto de las jóvenes de su misma generación que han desarrollado itinerarios formativos más largos.

En términos salariales, no se aprecian diferencias significativas entre los jóvenes que acceden al mercado de trabajo con el diploma de Enseñanza Secundaria inferior y los que acceden sin él. Es decir, el título no constituye una señal ante el mercado de trabajo (o a la inversa, no obtener la acreditación no parece tener efectos estigmatizantes). Cabría profundizar en la influencia de otro tipo de variables, de tipo estructural, como el segmento y el tipo de trabajo al que acceden o el peso de los canales informales de acceso al empleo; o de tipo de actitudinal, en un plano individual y subjetivo.

TABLAV. Diferencias entre los jóvenes en función de si poseen o no el título de Enseñanza Secundaria inferior

	ABANDONO ESO	GRADUADO ESO
Salario		
Media	866,4	841,6
Itinerario laboral dominante		
Itinerario de ocupación consistente (a lo largo del período considerado)	1.514 61,9%	820 54,8%
Nivel de cualificación		
No cualificación	512 29%	270 25,2%
Baja	1.149 65,1%	706 65,8%
Media	55 3,1%	53 4,9%
Alta	0	3 0,3%
Cualificación subjetiva (percepción)		
Por debajo de mi formación/cualificación	191 10,8%	213 19,9%
Adecuado a mi formación/cualificación	1.509 85,5%	827 77,1%
Por encima de mi formación/cualificación	64 3,6%	33 3,1%

Fuente: elaboración propia a partir de la explotación de datos de ETEFIL.

Los datos tampoco abonan la hipótesis de que exista un valor añadido de la formación ocupacional (Plan de Formación e Inserción Profesional –FIP–) para acceder a un empleo más cualificado.

La vulnerabilidad que expresa el segmento de mercado en que estos jóvenes se ocupan es también contractual. A la pregunta «¿De qué clase es su contrato o relación laboral?», una tercera parte de los encuestados con trabajo consistente⁶ indicó que tenía un contrato eventual; un segundo tercio indicó que no tenía contrato o que había llegado a algún otro acuerdo laboral; el tercio restante declaró que tenía un contrato indefinido. Tampoco aquí se dieron apenas diferencias entre los que acabaron obteniendo el graduado en ESO y los que no.

A pesar de que la coyuntura económica del período contemplado por la encuesta era favorable, prácticamente uno de cada cuatro jóvenes desarrolló trayectorias en las que predominaba la exclusión de la ocupación. Esto es particularmente alarmante para las mujeres, que doblan numéricamente a los varones (41% frente a 21%, respectivamente). La diferencias entre sexos se manifiestan también en términos salariales, pues el salario medio de los varones es de 909 euros netos mientras que el de las mujeres jóvenes es de 724 euros. Conviene, pues, profundizar en el tipo y calidad de la ocupación y en las trayectorias laborales que se desarrollan.

¿Movilidad laboral o permanencia en empleos de baja cualificación?

Las viejas formas de socialización laboral, basadas en el aprendizaje del oficio en el puesto de trabajo y en la adquisición de una cualificación a partir de la experiencia laboral, resultan altamente improbables en la actualidad. La expansión educativa de las últimas décadas ha posibilitado una mano de obra juvenil altamente cualificada. No obstante, lejos de los que sería esperable en lo que algunos han venido a denominar la sociedad del conocimiento, persiste en la economía española un importante segmento de empleo de baja cualificación, tal y como también ponen de manifiesto otros estudios. Efectivamente, en España, dos terceras partes del empleo tienen una calidad media baja y muy baja (Prieto, 2009). A tenor de los datos de la encuesta y de la coyuntura económica –favorable a la ocupación durante los años concernidos (2001-05)– la mayor parte de los jóvenes se encuentran ocupados, si bien lo están en empleos de baja o nula cualificación. Su permanencia en la ocupación, a lo largo del período

⁽⁶⁾ Se define en la Encuesta ETEFIL el trabajo consistente como aquel empleo de más de 20 horas y cuya duración es de seis meses o más.

estudiado, se produce, pues, en el segmento del mercado de trabajo de más baja cualificación.

TABLA VI. Itinerario de movilidad laboral

	Dos empleos o más ⁷	El mismo empleo
Permanencia en la no cualificación	157 13,4%	454 28,1%
Permanencia en la baja cualificación	557 47,7%	1094 68%
Permanencia en una cualificación intermedia	11 3,9%	63 3,9%
Ascendente (de la no cualificación a la baja cualificación)	186 15,9%	
Otras ascendentes	34 2,9%	
Descendente (de baja a no cualificación)	159 13,6%	
Otras descendentes	25 2,1%	
No pertinente	39 3,3%	57
Total	1.168	1.669

Fuente: elaboración propia a partir de los datos de la encuesta ETEFIL.

El análisis de las trayectorias de movilidad laboral de los jóvenes ocupados (Tabla VI) muestra los mismos resultados: mantener el mismo tipo de empleo y la misma cualificación es la trayectoria mayoritaria, pero en ocupaciones de baja cualificación (58%) o en empleos no cualificados (21,5%); en cambio, para el conjunto de los jóvenes de la muestra de graduados en el 2001, los porcentajes en estas categorías son del 18% y del 2% respectivamente⁸.

⁷⁾ Quedan descartados los jóvenes inactivos, los jóvenes que están buscando su primer empleo y los que poseen un empleo poco consistente (según el INE, de menos de 20 horas a la semana durante menos de seis meses. La *n* se ha calculado respecto al total de jóvenes con título de graduado en eso o inferior).

⁸⁾ A fin de garantizar la comparabilidad, se ha optado, a efectos metodológicos, por homogeneizar la unidad temporal, tan relevante en el análisis de los itinerarios de movilidad. Por ello, se han considerado, a efectos de análisis, los dos años anteriores a la realización de la encuesta (2003-05) y las situaciones de empleo consistente.

Asimismo, las oportunidades de adquirir cualificación desde el trabajo son muy limitadas. El peso de las trayectorias laborales ascendentes es similar a las del conjunto de los jóvenes de la encuesta (19%), pero se trata, fundamentalmente, de trayectorias que llegan a la baja cualificación desde la no cualificación. Las trayectorias descendentes, desde la baja cualificación a la no cualificación, afectan a un 13,6% de los jóvenes con itinerarios de abandono temprano; en cambio, tomada la totalidad de la muestra, esta trayectoria solo afecta al 2%. Como se aprecia, tomado el conjunto de todos los jóvenes de la encuesta, las trayectorias ascendentes y descendentes se neutralizan, probablemente porque en ambos casos se trata de jóvenes que transitan en un segmento secundario inferior del mercado de trabajo, esto es de baja o nula cualificación.

Aproximación a las trayectorias laborales

El análisis de los datos parece reforzar la hipótesis acerca de la heterogeneidad de perfiles y trayectorias de los jóvenes con itinerarios de abandono temprano. Los datos de la encuesta revelan cuatro trayectorias claramente diferenciadas:

- *Las trayectorias obreras (59%)*, que se caracterizan por la permanencia en el empleo. En el caso que nos ocupa, la ocupación se mantiene en empleos de baja o nula cualificación y la ocupación consistente es la dominante durante el 80% del tiempo considerado.
- *Las trayectorias de bloqueo y paro crónico (12%)* son las que describen aquellos jóvenes cuya situación dominante es el desempleo. De acuerdo con la definición del INE de paro crónico: «Jóvenes que permanecen en situación de búsqueda de empleo durante 12 meses o más» (respecto a un total de 19 meses considerados). Se excluyen de estas trayectorias las situaciones iniciales en las que la búsqueda del primer empleo se prolonga 12 meses o más, puesto que no se trata de trayectorias finales.
- *Las trayectorias laborales en ocupaciones poco consistentes (2%)* son las caracterizadas por la alternancia entre situaciones de desempleo y empleos en ocupaciones poco consistentes, de menos de 20 horas semanales durante más de la mitad del tiempo considerado (12 meses o más). Quedan excluidos de esta trayectoria los jóvenes que simultanean algún tipo de formación con el empleo o que no buscan ninguna ocupación.

- **Trayectorias erráticas (27%).** Afectan a un porcentaje considerable de jóvenes y se caracterizan por que los afectados combinan situaciones de ocupación, situaciones de búsqueda de empleo o de inactividad. Esta trayectoria no presenta ningún patrón regular y afecta a más de una cuarta parte de los jóvenes que abandonan prematuramente el sistema de enseñanza. Dentro de estas trayectorias erráticas, la explotación de los datos permite detectar una trayectoria específica para aquellos jóvenes que ni trabajan ni buscan empleo ni se encuentran estudiando. Esta trayectoria viene definida por la permanencia en estas tres situaciones simultáneamente durante como mínimo el 83% del tiempo analizado (esto es en 15 de los 19 meses) y afecta al 4% de los jóvenes de la encuesta.

Las trayectorias laborales descritas por los jóvenes –particularmente, las trayectorias de bloqueo y paro crónico y las que hemos convenido en denominar erráticas– plantean serios interrogantes respecto del incierto futuro que aguarda a estos jóvenes ante la actual crisis económica y ante las tasas de desempleo. Asimismo, dadas las precarias condiciones laborales en que se encuentran la mayor parte de los jóvenes con trayectorias obreras, no resulta descabellado pensar en un posible aumento de los jóvenes con trayectorias erráticas y de bloqueo.

Principales conclusiones

El análisis de los resultados obtenidos a partir de la explotación de la encuesta ETEFIL permite extraer algunas conclusiones importantes, tanto para futuras investigaciones sobre los itinerarios de abandono escolar prematuro como para las políticas de educación, formación y empleo. A efectos de claridad expositiva, las reflexiones que se describen a continuación se agrupan bajo tres grandes epígrafes: sobre los sistemas de educación y formación; sobre el mercado de trabajo y las políticas de ocupación y gestión de la mano de obra; y sobre las implicaciones políticas y metodológicas de la perspectiva biográfica de la transición, y en concreto de los itinerarios de abandono escolar prematuro.

Sobre los sistemas de educación y formación

El abandono escolar esconde una realidad compleja y diversa, resultado de un proceso biográfico, connotado en el ámbito institucional y político, que interroga los procesos de construcción del éxito y del fracaso escolar. El hecho de que dos de cada 10 jóvenes abandonen la escolarización antes de los 15 años y el hecho de que únicamente un 7% de los jóvenes de la encuesta la abandonen habiendo ya cumplido 17 años interpela sobre la poca capacidad que los centros de Secundaria tienen para retener a este perfil de alumnos.

Los abandonos durante la etapa postobligatoria plantean también interrogantes respecto a los procesos de orientación al final de la ESO y sobre la flexibilidad y la conexión entre las diferentes vías de Formación Profesional y de formación académica; de hecho, cuestiona la capacidad de cobertura de las denominadas vías de segunda oportunidad.

En lo que respecta al perfil de los jóvenes con trayectoria de abandono escolar temprano, es sabido que este se produce en mayor grado entre los varones, procedentes de familias con bajo capital cultural. No obstante, existe una heterogeneidad de perfiles tanto en las dinámicas de desarrollo de estos procesos como en las motivaciones y expectativas de futuro de estos jóvenes. Por lo general, las chicas que desarrollan este itinerario suelen resultar más invisibles, sea por la asunción de papeles de género tradicionales –lo cual las recluye en mayor grado en casa–, sea por la reducida oferta formativa a la que tienen acceso, que por lo general suele estar muy masculinizada.

Los datos de la encuesta apuntan a que existen tres perfiles muy diferenciados en función de los motivos por los que abandonan la escolarización: En el primer perfil el desenganche y las dificultades escolares son los factores que desencadenan el abandono. En el segundo, predomina la orientación hacia el mercado de trabajo. En el tercero, se aduce el interés por una formación alternativa. Estos perfiles y motivaciones deben ser tenidos en cuenta cuando se desarrollen e implementen políticas de educación, formación y orientación y de acompañamiento a la transición.

El primer perfil plantea interrogantes sobre la primera oportunidad (Educación Primaria y Educación Secundaria Obligatoria).

El segundo plantea interrogantes sobre los límites de la comprensividad y el papel de la orientación en la etapa de los 14 a los 16 años. Introduce también el debate sobre las experiencias de diversificación curricular,

mediante proyectos preprofesionales tales como las aulas abiertas, las unidades de escolarización compartida en colaboración con la Administración local, las empresas y entidades socioculturales del entorno, actividades de formación de aprendizaje y servicio, etc. El reconocimiento del valor de estas experiencias no hace menguar el riesgo de que acaben constituyendo una respuesta simple de externalización del fracaso escolar por parte de centros y profesores.

El tercer perfil, de jóvenes que abandonan la escuela en busca de formaciones alternativas, plantea interrogantes sobre las rigideces del sistema de enseñanza auspiciado por la LOGSE y sobre el carácter mermado de las vías de segunda oportunidad.

Teniendo en cuenta que uno de los motivos fundamentales del abandono escolar temprano es la desafección y el fracaso escolar y que el retorno a la formación tras haber abandonado la Enseñanza Obligatoria sin haber obtenido una acreditación es muy limitado –tal y como ilustran los datos ya comentados–, resulta fundamental garantizar la primera oportunidad de estos jóvenes, mediante políticas preventivas y de mejora del éxito en la Enseñanza Primaria y Secundaria. Las políticas de educación y formación deberían entonces orientarse en dos direcciones complementarias: políticas dirigidas a la mejora del éxito, es decir, políticas de primera oportunidad y políticas orientadas a facilitar el retorno a la formación más allá de la Enseñanza Obligatoria, esto es, políticas de segunda oportunidad.

En lo que respecta a la primera oportunidad, las políticas actuales giran en torno a la prevención, al refuerzo escolar como medida de compensación (Programa PROA) y en torno a la diversificación curricular, en 4.º de la ESO (LOE, 2006).

En lo que concierne a las medidas de segunda oportunidad, para aumentar las tasas de escolaridad en la Enseñanza Secundaria superior, cabe pensar en políticas coordinadas en tres niveles: desde los institutos de Secundaria, desde los dispositivos locales de transición entre la escuela y el trabajo y desde la implicación activa de los agentes económicos del territorio.

Sobre el mercado de trabajo y las políticas de ocupación y gestión de la mano de obra

La creciente flexibilización y desregulación del mercado de trabajo en España y la expansión educativa de las últimas décadas han generado un

nuevo contexto en que las oportunidades de socialización y profesionalización laboral a través del empleo van desapareciendo. Las transiciones directas al empleo de antaño se reducen –aun siendo dominantes entre los jóvenes menos formados–. Este colectivo ve cómo sus dificultades para adquirir una cualificación profesional en el empleo aumentan. A lo sumo, pueden aspirar a mantenerse en empleos precarios, de baja o nula cualificación, si la coyuntura económica es favorable; se trata, pues, de un colectivo muy vulnerable al desempleo en momentos de crisis como el actual.

Las trayectorias laborales descritas por los jóvenes –particularmente las de bloqueo y paro crónico y las que hemos convenido en denominar erráticas– plantean serios interrogantes respecto al incierto futuro que aguarda a estos jóvenes ante la actual situación de crisis económica y desempleo. Asimismo, dadas las precarias condiciones laborales en que se encuentran la mayor parte de los jóvenes con trayectorias obreras, no resulta descabellado pensar en que aumente la tasa de los que transiten desde la precariedad hacia las trayectorias erráticas, de bloqueo y de exclusión laboral.

Lejos de lo que sería esperable en lo que algunos han venido a denominar sociedad del conocimiento, persiste en la economía española un importante segmento de empleo de baja cualificación: en España, dos terceras partes del empleo son de calidad media baja o muy baja. Esta situación es particularmente dominante en el caso de los jóvenes con itinerarios de abandono escolar prematuro (el 95% se encuentran en empleos de baja o nula cualificación). A tenor de estos datos, cabe plantearse dos posibles escenarios: uno en el que se avance hacia una nueva economía basada en la sociedad de la información y el conocimiento –en cuyo marco cabría preguntarse sobre el techo de empleabilidad previsible para los jóvenes menos formados– y otro de recuperación económica gracias a los sectores que tradicionalmente utilizan mano de obra de baja cualificación (construcción y servicios), dada la importancia de aspectos estructurales de nuestro mercado de trabajo, tanto por lo que respecta a los sectores productivos como al tipo de empresas dominantes y los modelos de gestión de la fuerza de trabajo. Esto permitiría la recuperación de empleos de baja calidad, tal y como ha venido ocurriendo hasta el presente, en virtud de los cuales ni el paro ni la formación constituirían un problema en sí mismos (Martín Criado, 1999).

Sobre las implicaciones políticas y metodológicas de la perspectiva biográfica de los itinerarios de abandono escolar prematuro y de transición a la vida adulta

El análisis de los itinerarios de abandono escolar desde la perspectiva biográfica comporta necesariamente un enfoque generacional. Ello permite el seguimiento de los flujos de alumnado a lo largo de su escolarización y de sus itinerarios formativos. Sin embargo, este enfoque requiere de un sistema regular de información, a nivel local, para planificar la oferta formativa, garantizar el seguimiento e implementar los dispositivos de acompañamiento a las transiciones que son necesarios para reducir la distancia entre la población potencial y la población efectiva en programas de formación inicial de nivel I u otros.

El enfoque generacional tiene también implicaciones políticas, puesto que permite plantear interrogantes sobre los procesos institucionales que contribuyen al desarrollo de una trayectoria de desafección escolar y de abandono, así como sobre el papel de los agentes y los dispositivos de formación y trabajo en la reproducción o cambio de estas trayectorias.

Por último, y en el plano metodológico, cabría completar el análisis de los itinerarios y las transiciones basados en los datos de la encuesta ETEFIL con una aproximación cualitativa, a partir de relatos e historias de vida desde las voces de los propios jóvenes. Con ello se podrían captar algunas trayectorias que quedan mal registradas en una encuesta: jóvenes que abandonan ante embarazos no deseados, trayectorias disruptivas cercanas a lo que podrían considerarse conductas predelictivas, trayectorias de jóvenes en situación de marginación y riesgo de exclusión social, etc. Una aproximación biográfica y cualitativa a través de relatos o historias de vida permitiría también disponer de elementos para comprender la singularidad de sus trayectorias y cómo las viven sus protagonistas.

Referencias bibliográficas

- Adame, M. T. y Salvà, F. (2010). Abandono escolar prematuro y transición a la vida activa. El caso de Baleares. *Revista de Educación*, 351, 185-210.
- Bauman, Z. (2007). *Els reptes de l'educació en la modernitat líquida*. Barcelona: Arcàdia.

- Boudon, R. (1983). *La desigualdad de oportunidades*. Barcelona: Laia.
- Bourdieu P. y Passeron, J. C. (1977). *La reproducción. Elementos para una teoría del sistema de enseñanza*. Barcelona: Laia.
- Casal, J. et ál. (2010). *Educación, trabajo e inclusión social de los jóvenes*. x Congreso Español de Sociología, Federación Española de Sociología, Pamplona, España, 1-3 de julio.
- Casal, J., García, M., Merino, R. y Quesada, M. (2006). Itinerarios y trayectorias: una perspectiva de la transición de la escuela al trabajo. *Trayectorias*, 22, 9-20.
- Casal, J., García, M. y Planas, J. (1998). Las reformas en los dispositivos de formación contra el fracaso escolar y social en Europa. Paradojas de un éxito. *Revista de Educación*, 317, 301-318.
- Consejo Europeo (2011). *Recomendación del Consejo relativa a las políticas para reducir el abandono escolar prematuro*. Recuperado de <http://ec.europa.eu/education/>
- Fernández. Enguita, M., Mena, L. y Rivière J. (2010). *Fracaso y abandono escolar en España*. En Colección Estudios Sociales, 29. Barcelona: Fundación La Caixa.
- Furlong A. y Carmel, E. (1997). *Young People and Social Change, Individualization and Risk in Late Modernity*. Milton Keynes: Open University.
- García Gracia, M. (2005). Culturas de enseñanza y absentismo escolar en la Enseñanza secundaria obligatoria. *Revista de Educación*, 338, 347-374.
- García, M. y Merino, R. (2009). Las transiciones de los adolescentes después de la escuela obligatoria. Cambios sociales y respuestas socioeducativas en el territorio. *Revista de Educación Social*, 42.
- y Casal, J. (2006). Transiciones de la escuela al trabajo tras la finalización de la Enseñanza secundaria obligatoria. *Sociología del Trabajo Nueva Época*, 56, 75-100.
- Green, A., Leney, T. y Wolf, A. (2001). *Convergencias y divergencias en los sistemas de educación y formación profesional*. Barcelona: Pomares.
- Instituto Nacional de Estadística (s.f.). Encuesta Transición, Educación, Formación e Inserción laboral de jóvenes (ETEFIL). Recuperado de <http://www.ine.es/daco/daco42/etefil/>
- Machado, J. (1996). *Jovens em mudança*. Lisboa: Universidade de Lisboa.
- Marchesi, A. (2004). *¿Qué será de nosotros, los malos alumnos?* Madrid: Alianza.

- Martín Criado, E. (1999). El paro juvenil no es el problema, la formación no es la solución. En L. Cachón (Ed.), *Juventudes, mercados del trabajo y políticas de empleo*, 15-47. Valencia: Mig Editorial.
- Marhuenda, F. (2006) Presentación. La formación para el empleo de jóvenes sin graduación: educación, capacitación y socialización para la integración social. *Revista de Educación*, 341, 15-35.
- Merino, R., García, M. y Casal, J. (2006). De los PGS a los PQPI. Sobre perfiles y dispositivos locales. *Revista de Educación*, 341, 81-98.
- Parrilla, A., Gallego, C. y Moraña A. (2010) El complicado tránsito a la vida activa de jóvenes en riesgo de exclusión: una perspectiva biográfica. *Revista de Educación*, 351, 211-237.
- Prieto, C. (Coord.) (2009). *La calidad del empleo en España. Una aproximación teórica y empírica*. Madrid: Ministerio de Trabajo e Inmigración.

Dirección de contacto: Maribel García Gracia. Universidad Autónoma de Barcelona. Facultad de Ciencias de la Educación. Despacho G6-150. Campus de Bellaterra; 08193 Bellaterra, Barcelona, España. E-mail: Maribel.Garcia@uab.cat

Estrategia en la universidad: ¿cuestión de calidad, gerencialismo y relaciones político-financieras?

University Strategy: Is It a Matter of Quality, Managerialism and Political/financial Strings?

DOI: 10.4438/1988-592X-RE-2011-361-136

Michele Giroto

Universitat Politècnica de Catalunya. Càtedra Unesco de Direcció Universitària. Barcelona, España.

Joan Mundet Hiern

Universitat Politècnica de Catalunya. Departament de Organització de Empreses. Barcelona, España.

Xavier Llinàs Audet

Universitat Politècnica de Catalunya. Càtedra Unesco de Direcció Universitària. Barcelona, España.

Resumen

Los sistemas de Educación Superior de buena parte de los países de la OCDE han experimentado cambios que los han reconducido hacia una mayor orientación al mercado. Esta tendencia, deseable o no, es algo incuestionable y, lejos de desaparecer, se expande como una consecuencia más de la globalización de la Educación Superior. Esta nueva realidad no ha estado exenta de polémicas e influye directamente en cuestiones como la identidad académica, el vínculo entre la figura del académico-gestor y el mercantilismo del conocimiento, la competencia entre instituciones y la calidad de los servicios educativos. Al mismo tiempo, tiene un impacto directo en el proceso de toma de decisiones y en la elaboración e implementación de estrategias en las instituciones de Educación Superior. Los problemas vinculados al gerencialismo han sido ampliamente estudiados en el ámbito anglosajón y en algunos países europeos, aunque en el caso español no hay muchos estudios que analicen la influencia de este fenómeno en las prácticas estratégicas de las universidades. En este contexto, en una primera parte, el artículo introduce una reflexión teórica sobre el concepto del gerencialismo, sobre

las problemáticas involucradas en la elaboración de estrategias en las universidades y sobre la perspectiva de estas como práctica. En la segunda parte, el artículo utiliza un análisis de caso en una universidad española para reflexionar acerca de las prácticas existentes en el desarrollo de la estrategia y los factores que pueden influir en el proceso. Finalmente, se discuten las limitaciones del análisis y se presentan algunas reflexiones sobre la vinculación entre hacer estrategias y el concepto de gerencialismo. Se sienta entonces una base para estudios más amplios y comparativos sobre el sistema de Educación Superior español.

Palabras clave: estrategia, Educación Superior, plan estratégico, gerencialismo, calidad.

Abstract

Higher education systems in a good many OECD countries have experienced changes redirecting them towards greater market orientation. This trend, desirable or not, is unquestionable, and, far from disappearing, it is expanding as a consequence of the globalization of higher education. This new reality has not been free of controversy; it directly influences issues such as academic identity, the link between managers/academics and the mercantilism of knowledge, competition between institutions and the quality of educational services. It also has a direct impact on the decision-making process and the development and implementation of strategy in institutions of higher education. The ideas and impact of managerialism have been widely studied in the Anglo-Saxon area and in some European countries, although in the Spanish context the studies that analyze the trend's influences on universities' strategic practices are few. The first part of this article introduces a theoretical reflection about the concept of managerialism, the problems involved in strategizing in universities and the outlooks for universities' strategies as practices. A case study in a Spanish university is then used to reflect on existing practices in strategy development and the factors that may influence the process. Lastly, the limitations of the analysis are discussed, and reflections are offered regarding the relationship between strategizing and the concept of managerialism. A basis is laid for broader comparative studies in the context of the Spanish higher education system.

Key words: strategy, strategizing, higher education, strategic planning, managerialism, quality.

Introducción

El gerencialismo¹ se convirtió en el principal estilo de gestión en la mayoría de países de la OCDE como una respuesta a las demandas del entorno competitivo y de las presiones financieras. Este tipo de gobierno, según Currie, De Angelis, De Boer, Huisman y Lacotte (2003), sirve para incrementar la eficiencia y los resultados de la docencia y de la investigación. El gerencialismo, en cuanto importante conjunto de tecnologías y prácticas, puede contemplarse como un producto de la intersección de las racionalidades de las políticas neoliberales y de las recetas de la gestión empresarial. Su objetivo es hacer frente al desafío competitivo que impone la economía a escala mundial (Clarke y Newman, 1997). Meek y Davies (2009) distinguen algunas características de la nueva gestión pública² en el contexto universitario: una gestión institucional más fuerte, una mayor autonomía de las instituciones, rendición de cuentas y un control directo más débil por parte del Estado. También se caracteriza por la financiación basada en indicadores del rendimiento, una mayor diversificación del presupuesto, una mayor competencia entre las instituciones y una fuerte orientación al mercado.

Dentro de este contexto, etiquetas tales como «universidad emprendedora» (Clark, 1998), «universidades de éxito autosuficientes» (Shattock, 2003) o «espíritu emprendedor académico» (Etzkowitz, Webster y Gebhart, 2000; Shane, 2004) reflejan la idea de convertir a las universidades en organizaciones fuertemente vinculadas a las actividades económicas. En esta línea, la adaptación a la universidad de modas de gestión utilizadas en la empresa exige una interpretación más compleja, ya que no está exenta de problemas e influencias.

Esto nos lleva a considerar el concepto de gobernanza. Según Kim (2008), tras las distintas definiciones para este concepto, se encuentra una proposición sencilla: la gobernanza involucra cuestiones de poder. Así, el concepto de gobernanza puede ser entendido como un proceso estratégico institucional de toma de decisiones, en el cual se determina a quién involucrar y cómo y a quién rendir cuentas. Es decir, las relaciones externas de poder –por ejemplo, entre el Estado y las universidades– a

(1) Hemos optado por traducir el concepto de *managerialism* a la forma más comúnmente empleada en español (gerencialismo), la cual utilizamos a lo largo del texto.

(2) La nueva gestión pública (NGP), término derivado de su equivalente en inglés *NPM –New Public Management–*, cuyo modelo es Estados Unidos, ha sido especialmente prominente en el Reino Unido y el mundo anglosajón. Sin embargo, el fenómeno alcanzó Europa continental a finales de 1990, haciendo uso de los esfuerzos de reestructuración realizados anteriormente.

menudo escriben o imponen las normas y reglamentos, así como las estructuras institucionales que definen e ilustran el poder en la distribución de los recursos, las funciones de los académicos y los modos de gestión y dirección de las IES. En ese sentido, la gobernanza no solo designa las normas, institucionalmente inscritas, sino también la capacidad de respuesta organizativa acerca de qué y para quién rendir cuentas. En el núcleo de estos cambios se encuentran las nuevas políticas del neoliberalismo y de la globalización económica, así como la demanda de una mayor rendición de cuentas por parte de las universidades.

En países como Australia, Gran Bretaña, Canadá y Estados Unidos el argumento de que la prestación de la Educación Superior es parte de un mercado no solo ha sido aceptado en el plan normativo, es decir, en el nivel de las políticas, sino que también ha influido en las reformas de la gobernanza de las universidades. El actual sistema de Educación Superior del Reino Unido, que se describe como «impulsado por el mercado» (Cowen, 2000), es un buen ejemplo de este fenómeno. Durante la última década, se observa en la literatura académica un discurso sobre el concepto de la gobernanza, según el cual se ha pasado de un sistema de profesorado a un sistema de gestores, que están cada vez más sujetos al mercado externo y a las regulaciones estatales. Dentro de este contexto, podríamos plantear hasta qué punto el concepto de gerencialismo ha influido en los sistemas de gestión de las universidades españolas y en los problemas que se derivan de la implementación de esta estrategia. Este artículo, por una parte, hace una reflexión teórica sobre dichos problemas; por otra, utiliza un análisis de caso en una universidad pública española para reflexionar, adoptando la perspectiva de la estrategia como práctica, acerca de los problemas encontrados en el desarrollo de la estrategia y acerca de los factores que influyen en el proceso. Finalmente, se discuten las limitaciones de la reflexión empírica y se relacionan futuras líneas de investigación.

Fundamentaciones teóricas

Concepciones del gerencialismo en la Educación Superior

Desde finales de los años ochenta, se ha observado en algunos países una tendencia dominante en las políticas públicas que consiste en la aplicación

de modelos de gestión del sector privado al sector público. Este modelo, denominado nueva gestión pública (NGP), se adoptó principalmente en el Reino Unido y Estados Unidos y se extendió a muchos países deseosos de encontrar soluciones adecuadas para hacer frente a las problemáticas de la gestión pública. La imposición y los efectos de este modelo han sido ampliamente estudiados en varios sectores (Ferlie, Ashburner, Fitzgerald y Pettigrew, 1996; Exworthy y Halford, 1999). En el sector de la Educación Superior, encontramos interesantes análisis en Australia (Marginson y Considine, 2001) y en el Reino Unido (Deem, 1998, 2007; Deem y Johnson, 2000; Deem y Brehony, 2005). En el caso español, hay escasos estudios teóricos o empíricos que analicen la influencia de las tendencias del gerencialismo en la gestión estratégica de las universidades. Podemos encontrar algunos ejemplos de estudios vinculados a esta temática (Villarreal, 2001, 2002; Michavila, 2004) o análisis más específicos como es el de Mora (1997). No obstante, estudios posteriores no han acompañado dichos avances.

El gerencialismo implica cambios de organización, de gestión y de cultura que están interrelacionados y que conducen a un sistema totalmente integrado de gestión y control, el cual, a su vez, es radicalmente diferente de la burocracia profesional (Hood, 1995). En este modelo, los profesionales están sometidos a un régimen riguroso de rendición de cuentas externo, mediante un seguimiento continuo, en el cual predomina el control de la calidad y del rendimiento (Morgan y Engwall, 1999). Desde principios de los años noventa, gobiernos de muchos países europeos han centrado el enfoque en una mayor desregulación y descentralización del proceso de toma de decisiones, lo cual dota de una mayor autonomía institucional a las IES e incentiva la creación de un mercado competitivo y el inicio de un comportamiento basado en tendencias mercantiles (Sporn, 2005). Las respuestas de las universidades a estos avances son evidentes, a saber: el fortalecimiento de las estructuras de liderazgo, la introducción de nuevos modelos de gobierno, el movimiento hacia mecanismos de control de la calidad, con la rendición de cuentas y el desarrollo del capital humano como factor primordial. La literatura permite apreciar cuatro modelos de NGP que representan las diferentes etapas y puntos de partida, tales como la búsqueda de eficiencia y de la excelencia, la reducción de personal y la descentralización, y la orientación al cliente (Ferlie, Ashburner, Fitzgerald y Pettigrew, 1996). Específicamente, en el sector de la Educación Superior, y en el contexto europeo, se dan cinco tendencias que están basadas en la ideología del gerencialismo: la autonomía, la expansión, la armonización,

la mercantilización y el control de la calidad (Sporn, 2005). De hecho, se observa el aumento de las políticas de Educación Superior en muchos países; reiteradas por estas tendencias, evidencian que el gerencialismo está definitivamente de moda (Bin Sirat, 2010).

Thornton (2004), al analizar la Educación Superior en Australia, señala que según el imperativo neoliberal de privatizar los bienes públicos y promover la competencia, un título universitario se ha convertido en una mercancía como cualquier otra susceptible de ser vendido dentro del mercado contemporáneo de la Educación Superior. Deem y Brehony (2005) sugieren que las nuevas ideologías de la gestión tienen un gran alcance, incluso en contextos como las universidades, que no estaban tradicionalmente asociados al *management*. Según Kim (2008), la paradoja en debate es que, hipotéticamente, las nuevas formas de gobernanza supondrían una mejora en el nivel de eficiencia y que las instituciones obtendrían más flexibilidad. Sin embargo, hasta ahora las pruebas disponibles demuestran justamente la aparición de nuevas y mayores rigideces.

Dentro de esta línea, Allen (2003) sostiene que el enfoque de gestión en las universidades tiende a contribuir a la creación de ambientes altamente inseguros que refuerzan un círculo vicioso: el personal está desmotivado, se conduce con cautela, está menos dispuesto a asumir riesgos y es más probable que se resista al cambio. Deem (2007) considera que los elementos del gerencialismo –en particular la búsqueda de la eficiencia, la descentralización de responsabilidades en los niveles más bajos de la organización y la preocupación para lograr el cambio cultural– han penetrado en las universidades del Reino Unido, en parte introducidos por presiones externas, por políticas de financiación y por la cultura de la rendición de cuentas. Este nuevo modelo corporativista se basa en el liderazgo de arriba hacia abajo, que impone un cambio en las universidades: se parte de un modelo basado en los órganos colegiados y se va hacia un modelo de gestión descentralizado, con responsabilidades compartidas. No obstante, según Elton (2008), no hay pruebas para apoyar este cambio y el corporativismo hace caso omiso de las diferencias esenciales entre universidades y empresas.

Los problemas del desarrollo de la gestión estratégica en el sector universitario

El modelo fuertemente basado en el gerencialismo no está exento de polémicas y críticas, ya que se vincula a la idea de que la universidad no

tiene un compromiso social, sino que responde ante los intereses económicos, no ante la comunidad o los empleados. La implantación en las universidades de la cultura empresarial, según indican algunos autores, es la representación mimética de fórmulas organizativas empresariales que, con el pretexto de la rentabilidad, la productividad, la competitividad, la calidad y la excelencia, promueven el abuso, la opresión, la intensificación del trabajo, la descualificación, y terminan por causar inseguridad, estrés, desgaste y malestar (Sennett, 2000). En una investigación sobre los gestores académicos y su vinculación con el gerencialismo en Reino Unido, Deem (2007) observa que, desde las grandes escuelas y facultades hasta los departamentos más pequeños, hay pocas pruebas de que determinadas formas de gestión sean más exitosas que otras. En las instituciones estudiadas, tanto el personal no académico como el académico mostró una gran lealtad a sus instituciones, aunque con frecuencia creía que estas estaban mal gestionadas, con muy poca dirección estratégica y con predominio de una comunicación inadecuada. Por otro lado, este autor advierte que las reformas políticas de la Educación Superior siguen avanzando y que es capital que las universidades se dediquen a seleccionar y formar a sus gestores-académicos, así como a equilibrar en mejor medida sus recursos y capacidades.

Como consecuencia de esta nueva realidad, se evidencia en la literatura que el sector universitario ha experimentado distintos cambios en diferentes contextos durante los últimos años. Por un lado, se observan los problemas de las demandas por relevancia, la integración de los *stakeholders* y la comercialización de los servicios; por otro lado, aparece la generación del conocimiento y el compromiso social. En esta línea, observamos los problemas de la relación entre la autonomía y la identidad académica (Hellstrom, 2004), el cambio continuo y las adaptaciones a las necesidades, teniendo en cuenta el contexto de la masificación de la enseñanza (Henkel, 2005; Kondakci y Van den Broeck, 2009; Margolis, 2004) o los problemas de la orientación al mercado y de la resistencia al gerencialismo (Anderson, 2008). Hay otros estudios que enfatizan la importancia de formular una estrategia bien definida, así como la de impulsar la innovación, con el objetivo de concretar respuestas más eficaces a los desafíos que el nuevo entorno competitivo impone a las IES (Buckland, 2009; Martínez y Wolverton, 2009). Por lo tanto, las universidades –principalmente las públicas– consideran crítica la necesidad de elaborar estrategias eficaces; sin embargo, sigue sin haber muchos

estudios sistemáticos que analicen el proceso de generación de estrategias y su puesta en práctica dentro de las instituciones –en particular en el contexto español– y los efectos que las diferentes tendencias del gerencialismo implican en las IES, en la identidad académica y en la calidad de los servicios universitarios.

El desarrollo de las distintas formas de gestión y de la dirección estratégica ha estado estrechamente vinculado con la propia estructura de las universidades, especialmente las públicas. Según Buckland (2009), a menudo las universidades se caracterizan por tener una estructura de célula en la cual la estrategia se desarrolla y mediante la cual los mandos intermedios, los grupos o los individuos pueden diseñar, innovar, aplicar y experimentar el éxito o el fracaso estratégico sin coherencia con otras unidades o con la propia institución. De este modo, las universidades se caracterizan porque presentan, entre otras idiosincrasias, objetivos ambiguos e intereses divergentes por parte de la comunidad académica, porque operan en un entorno cada vez más competitivo y porque sufren la imposición de impulsar su capacidad de gestión. Estas características pueden tener una influencia bastante relevante en cómo se utilizan herramientas específicas para el desarrollo e implementación de la estrategia y en los problemas y resultados que se perciben a partir de su aplicación. En consecuencia, las universidades se deben comprender en el marco de sus propias historias y contextos. Así pues, se requiere que las instituciones adquieran modelos y sistemas de gestión estratégica que reconozcan los problemas, los contextos y procesos que contribuyan a construir su cambio estratégico.

Así, la actividad de elaboración de estrategias y su puesta en práctica tiene que ser entendida dentro de un contexto institucional más amplio, enmarcado en la diversidad de intereses que caracteriza la acción colectiva. El concepto de acción colectiva (Townley, 2008) implica que un número de individuos tiene un interés colectivo. En la medida en que este interés es real, el recurso de la propiedad compartida tiene un valor que se puede transferir a todos los miembros. Por lo tanto, si hay pocos mecanismos o no hay ninguno para coordinar la acción de un grupo que comparte un interés por un recurso común, habrá un problema de acción colectiva. Este aspecto es especialmente relevante a la hora de entender las problemáticas del desarrollo e implementación de las herramientas de gestión estratégica, debido a que las respuestas colectivas a los asuntos estratégicos no son siempre homogéneas. Por ejemplo, Newton (2000) señala que los actores

institucionales dan significado a los diversos aspectos del sistema de calidad a medida que interactúan con él. En este sentido, no son receptores pasivos de los sistemas de gestión, sino que responden, se adaptan o incluso se resisten y, aunque estos comportamientos pueden seguir un patrón, no son uniformes. En una línea similar, Anderson (2008) sugiere, a partir de un estudio en universidades australianas, que la resistencia académica al gerencialismo es una fuerza que la gestión universitaria debe tener en cuenta. Las prácticas de gestión son rutinariamente subvertidas por las prácticas de resistencia desplegadas por los académicos. Por lo tanto, los académicos no son receptores pasivos de los cambios de gestión en la universidad.

De igual modo, la noción de *hacer estrategia* en las IES no se puede analizar y entender completamente sin vincular las prácticas estratégicas desarrolladas en las instituciones con el propio sistema de Educación Superior que imponen los modelos de gobernanza existentes. En el contexto español, tal como indica el Informe CINDA (2007), el cambio que el sistema universitario experimentó tras el inicio de la transferencia de las competencias en materia universitaria desde el gobierno central, a través del Ministerio pertinente, a los gobiernos de las comunidades autónomas, ha afectado a toda la organización de la Enseñanza Superior, incluidos los sistemas de gestión y las prioridades estratégicas. A partir de la Ley de Reforma Universitaria (LRU, 1983) se intentó modernizar el gobierno de las universidades y del sistema universitario español. El modelo de gobierno adoptado a raíz de esta ley tuvo sus beneficios, como el fortalecimiento de la autonomía; sin embargo, son varios los aspectos que dejaron obsoleto dicho modelo. El tamaño y la burocracia de los órganos de gobierno, la ausencia de una orientación hacia la eficacia, la escasa actividad y participación de los consejos sociales, por ejemplo, han requerido una mayor modernización y flexibilización de la ley respecto al gobierno interno de las universidades (CINDA, 2007).

Con la promulgación de la LOU, se introdujeron cambios en el gobierno interno de las universidades. Con respecto a la autonomía universitaria, el sistema universitario español y su normativa han incorporado mecanismos de rendición de cuentas que se asocian a la tarea de los órganos de gobierno de estas instituciones. Por otro lado, la financiación pública es la principal fuente de financiación de las universidades públicas españolas; con este sistema, son las comunidades autónomas las que determinan los recursos que se destinan a las universidades públicas, en función del

propio sistema y de la política universitaria de cada comunidad. Respecto a los criterios de determinación, casi todas las comunidades autónomas se basan en la negociación; de hecho, para condicionar la financiación de las universidades al logro de objetivos de la política universitaria se ha venido utilizando de manera más intensa la figura del contrato-programa. El cumplimiento de dichos objetivos se sigue con mecanismos e indicadores que van midiendo los resultados y el alcance. En el ámbito institucional, en los últimos años, se ha observado el desarrollo de intensos procesos de planificación estratégica, con el objetivo de determinar las actuaciones prioritarias para el cumplimiento de los objetivos. A cambio de este cumplimiento, las universidades obtienen recursos adicionales para hacer frente a los compromisos que han pactado con la Administración pública. Esta herramienta no ha sido solo utilizada en el ámbito de las negociaciones entre universidad y Administración, sino que las universidades también la han incorporado a su gestión interna.

Así pues, se observan muchos avances y, según el informe CYD (2009), las universidades españolas han progresado en varios frentes, aunque les falta un buen camino para lograr una posición equilibrada en los ránquines internacionales; esto pasa por desarrollar una gestión interna mejor y por definir una estrategia bien marcada. Actualmente, los objetivos académicos de las universidades en España tienen poco en común con los objetivos que tenían cuando fue aprobada la Ley de Reforma Universitaria (1983). El contexto también es muy diferente, especialmente con la integración en el Espacio Europeo de Educación Superior. Por lo tanto, para alcanzar los objetivos fijados, las universidades deben adoptar estrategias apropiadas. Esto no es un asunto menor si se quiere que obtengan –cada una individualmente y el sistema universitario en su conjunto– mejores resultados y mejor calidad y, en consecuencia, una posición superior en el contexto europeo e internacional, dentro del actual escenario competitivo.

Explorando la estrategia como práctica

El problema de cómo la acción colectiva influye en el desarrollo de la estrategia y en su implementación ha llevado al surgimiento de una línea de investigación que tiene su foco en la «estrategia como práctica»³. En general, el énfasis en la práctica ilustra que la interacción entre los individuos, las actividades, las herramientas y el contexto en que se sitúan,

³ En inglés la literatura utiliza la abreviatura SasP para resumir el concepto de *Strategy as Practice*.

se encuentran socialmente integrados y se articulan y se interpretan a través de historias y narrativas que permiten dotar de sentido a los temas definidos. El énfasis en el análisis de las prácticas en las organizaciones se centra en la importancia de participar, interactuar y convertir al individuo en un miembro de una colectividad; también ilustra cómo estas interacciones funcionan para mantener la lógica de las acciones que nutren las prácticas (Townley, 2008). Particularmente con respecto a la investigación en el campo de la estrategia y del *management*, en el marco integrado del estudio de la SasP, propuesto por Whittington (1996), el concepto de *práctica* se refiere tanto a un nivel micro (el hacer de los actores) como a un nivel macro (las diferentes prácticas socialmente definidas a las cuales los actores recurren cuando hacen estrategia). De esta manera, la estrategia se lleva a cabo mediante el discurso y la acción individual y se encuentra contextualmente imbricada en un conjunto de relaciones sociales, políticas y económicas (Hendry, 2000). Por lo tanto, hacer estrategia –o *strategizing*⁴– implica una pluralidad de personas y se basa en la idea de que los actores de la organización garantizan la mediación entre la acción y el conocimiento mediante conversaciones en el día a día, de tal manera que contribuyen a la estructuración de los procesos de cambio estratégico (De la Ville y Mounoud, 2003). Por ello, generalmente, el lenguaje ocupa el centro de estas actividades y la estrategia se vincula a la acción y a las rutinas en las prácticas a través del lenguaje y del discurso (Rouleau, 2005).

Particularmente, los estudios que relacionan el *strategizing* con el contexto de la Educación Superior, principalmente por lo que se refiere al equipo directivo, se han centrado en la interacción entre el contexto organizativo, las personas y los patrones de las prácticas y rutinas que producen y son un producto de estas acciones. Por ejemplo, Jarzabkowski y Wilson (2002) han explorado cómo la estrategia se formuló y se implementó en una universidad del Reino Unido y llegaron a la conclusión de que, para entender cómo se aplica la estrategia, el análisis debe centrarse en cómo los patrones de las prácticas están asociados a las características tanto del equipo como de la institución en general. Del mismo modo, también otros elementos como la utilización del discurso y de la retórica son relevantes para entender las actividades de elaboración

⁴ *Strategizing* es un concepto encontrado en la literatura académica vinculada a la estrategia que define las actividades y acciones que implica llevar a cabo la estrategia. En este artículo empleamos *bacer estrategia* como traducción de este concepto, teniendo en cuenta su sentido más amplio: la *acción de bacer estrategia*.

de la estrategia y su posterior rendimiento. En esta línea, Jarzabkowski y Sillince (2007), también en un estudio centrado en el equipo directivo, demuestran que mediante la utilización del discurso y de la comunicación, los altos directivos pueden construir un contexto de compromiso relativo a múltiples objetivos estratégicos, que se encuentran asociados con el contexto histórico, con el grado en que la retórica de la cúpula directiva crea instancias de cambio en ese contexto y con la consistencia interna de las prácticas retóricas utilizadas por los altos directivos.

Por lo tanto, entender a las personas dentro de las acciones e interacciones que despliegan cuando hacen estrategia es en una de las cuestiones clave del *strategizing*. Asimismo, otro punto es conocer qué produce los instrumentos y herramientas –y cómo se producen– que los actores utilizan al *hacer estrategia* (por ejemplo, los planes estratégicos). Algunos estudios han explorado conceptos tales como «productores» y «consumidores» de la estrategia, específicamente respecto a la producción e implementación de planes estratégicos y sus efectos (Kahane, 2005; Palli, Vaara y Sorsa, 2009; Vaara, Sorsa y Pälli, 2010). Sin embargo, pocos estudios han tenido como eje central de análisis la producción de artefactos y textos estratégicos y su papel mediador entre las personas y las prácticas estratégicas, especialmente en el contexto universitario. En este sentido, Buckland (2009) afirma que *hacer estrategia* en el sector de la Educación Superior debe alejarse de la obsesión actual por la planificación estratégica y debe encontrar la manera de volver a conectar la gestión universitaria con las raíces de la formación de la estrategia, que se encuentran en la vida académica de la universidad moderna. Esto pasa por tener en cuenta las relaciones entre los diferentes niveles de la organización y las prácticas que se producen y se reproducen; el modo en que los actores toman posición en el proceso de producir y consumir estrategia (Giraudeau, 2008; Spee y Jarzabkowski, 2009); y la importancia del papel de los mandos intermedios (Balogun y Johnson, 2004) en el proceso de producción e implementación de la estrategia y del cambio estratégico.

Análisis de caso

Con el objetivo de reflexionar sobre el problema de *hacer estrategia* en las universidades –específicamente en el contexto de una universidad pública española– y relacionar los elementos que influyen en la implementación del proyecto estratégico, utilizamos un análisis de caso (Yin, 2003) que permite explorar el uso de la herramienta de planificación

estratégica en el marco de la negociación de los contratos-programa. El caso analizado tiene como protagonista a una universidad pública española, que ya ha aplicado herramientas de gestión e implementación de contratos-programa, tanto desde el punto de vista administrativo como en la gestión interna con las unidades. Dado que nuestro interés es explorar el despliegue y las interacciones entre el plan estratégico, los actores y las prácticas mediadas por el primero, un enfoque de análisis de caso único –aunque limitado en cuanto a las posibilidades de generalización– es apropiado para una comprensión interpretativa de los fenómenos en cuestión (Yin, 2003). Hemos aplicado un análisis discursivo y textual (Fairclough, 2003) para examinar los planes estratégicos desarrollados por la universidad y las narrativas de los gestores académicos, tanto en la cúpula directiva como entre los mandos intermedios. Esto nos ha permitido observar el complejo proceso de producción de la estrategia y su puesta en práctica. Nos interesaba, además, explorar los elementos que influyen en el proceso, en concreto el papel del plan estratégico, más allá de su función político-financiera, en el contexto del gerencialismo competitivo.

Recopilación de datos y análisis

Se ha utilizado dos grupos de datos empíricos: por un lado, los planes estratégicos desarrollados por la universidad y, por otra parte, los textos transcritos de entrevistas realizadas a miembros del equipo directivo y a mandos intermedios.

La universidad analizada ha implementado varios ciclos de planificación estratégica; para este estudio, el análisis se centró en un período concreto (1999-09), que supuso el examen de tres documentos estratégicos institucionales, mediante un análisis retrospectivo. Cada plan se vincula a diferentes períodos de mandatos rectorales y, para facilitar el análisis, nos referimos a los planes como Plan 1, Plan 2 y Plan 3.

El segundo conjunto de datos consiste en entrevistas con miembros del equipo directivo, vinculados a los procesos de toma de decisiones, y con mandos intermedios (directores de escuela, departamentos y de servicios). Las entrevistas fueron de carácter abierto, con una duración aproximada de una hora. Se grabaron y luego se transcribieron. El carácter abierto tenía el objetivo de facilitar que los entrevistados hablaran sobre su participación en el proceso de planificación estratégica de la universidad, sobre los elementos que influyen en la formulación e implementación de la

estrategia, así como sobre su percepción respecto a la función y el papel del plan estratégico en la universidad y en el desarrollo de sus tareas locales de gestión. El conjunto de datos se introdujo en un programa específico de análisis de datos cualitativos, para hacerlo más sencillo, aunque esto se hizo con el objetivo de ayudarnos a descomponer las unidades de análisis que nos interesaba explorar.

En la primera etapa del análisis, se llevó a cabo una lectura minuciosa de cada uno de los planes estratégicos institucionales y de sus respectivas memorias anuales. El análisis de contenido de los documentos se centró en identificar los principales componentes presentes en cada plan, tales como la mención de la misión institucional, los objetivos y prioridades estratégicas, así como la descripción de las acciones para alcanzar los objetivos. Hemos esbozado algunos aspectos base que sirvieron de guía para analizar la presencia de temas recurrentes a lo largo del período analizado. El esbozo de los aspectos base estaba vinculado a la identificación del foco de la estrategia, al desarrollo de la estrategia en el tiempo, a la coherencia entre los documentos estratégicos, a la presión sobre los recursos financieros, a la identificación de la asignación de recursos para cada objetivo, a las prácticas de implementación relacionadas, a la asignación de los actores responsables de llevar a cabo las acciones y a la identificación de resultados. Por lo tanto, el elemento central del análisis de los documentos fue la construcción de códigos de tipo exploratorio y descriptivo durante el proceso analítico. Al hacerlo, hemos tratado de centrarnos en la identificación de los conceptos clave que surgen de cada texto, en cuanto al estilo, el formato, las prioridades, las actividades y los componentes, teniendo en cuenta la relación intertextual de estos elementos en los diferentes planes estratégicos.

En la siguiente etapa del análisis, el foco se centró en las narrativas surgidas de las entrevistas con los miembros del equipo directivo y con los mandos intermedios, en lo que respecta a sus funciones y percepciones sobre la producción y reproducción del plan estratégico y sobre el papel del plan en la gestión de la universidad y en sus actividades locales. Se analizaron todas las entrevistas en términos generales. En primer lugar, identificamos los principales elementos (por ejemplo, los procesos, los actores, las actividades, los problemas y los resultados derivados, etc.). A continuación, se identificaron los principales aspectos que surgían en las narrativas y que se relacionaban con los analizados en los planes estratégicos de la universidad. El discurso institucional presente en los

textos se comparó con las narrativas de los diferentes actores. En una segunda etapa, se construyó una categorización de las narrativas individuales. Esta categorización nos ayudó a comparar y contrastar dichas narrativas y nos permitió asociarlas en racimos específicos, identificando narrativas de soporte, narrativas de oposición y narrativas neutras acerca del proceso de formulación estratégica y del papel del plan estratégico en el desarrollo de la universidad. A lo largo de este proceso, se compararon y contrastaron los patrones de interacción entre las narrativas individuales y los documentos estratégicos. La reflexión resultante de este proceso de análisis se discutirá en el siguiente apartado.

Discusión y reflexiones

El análisis textual de los tres planes estratégicos desarrollados por la universidad estudiada demuestra que las narrativas varían con respecto a los elementos clave, el formato y los argumentos. Cada uno de los planes analizados correspondía a un equipo rectoral diferente. Por lo tanto, los textos están fuertemente influidos por los cambios en la cúpula directiva. Pasando de un documento a otro, se observa una continuidad sin continuación, en otras palabras: no se evidencia claramente una cohesión que justifique el aprendizaje del proceso. La universidad mantuvo la apuesta inicial por la planificación, pero en el Plan 2 se observa una ruptura en los elementos clave, tales como la definición de la misión, de prioridades estratégicas, de los objetivos... Lo mismo ocurrió en la continuidad del Plan 2 al 3; lo cual invita a interpretar los documentos como partes aisladas. Los cambios que emergen de los tres planes estratégicos suponen más bien una ruptura radical y no parecen ser producto ni de una recursividad ni de una continuidad, lo cual coincide con los argumentos de Jarzabkowski y Wilson (2002).

Esto parece sugerir que la continuidad de la planificación no ha confluído en una coherencia dentro de la cultura de la institución, lo cual posibilita la interpretación de que el plan estratégico no pertenece a la universidad, sino al equipo rectoral vigente. Este hecho puede estar asociado, por un lado, con los problemas de la participación colectiva en el consumo e implementación de los planes estratégicos; y, por otro, a la

utilización del plan estratégico como una obligación política, como un instrumento administrativo imbricado en las prácticas institucionalizadas de la universidad. Estas dos interpretaciones van en consonancia con la argumentación de Hellstrom (2004), según la cual existe una dualidad entre establecer la visión, la dirección y la estrategia, y la ejecución y difusión de las rutinas para implementarlas. Dicha dualidad depende de mantener un contrato psicológico, o una relación precontractual con las partes interesadas de la comunidad académica. En el caso de la universidad analizada, estos contratos se basaban, sobre todo, en la obtención de los recursos económicos.

En línea con estas reflexiones, considerando los argumentos de Denis, Langley y Rouleau (2007) y desde una perspectiva de la práctica social, la formación de la estrategia no es solo una prerrogativa de la coalición dominante, sino también consecuencia de las acciones de un mayor número de actores –ya sean gestores o no–, lo que lleva a sugerir que el *hacer estrategia* en la universidad no se diferencia mucho de la «estructura celular» propuesta por Buckland (2009). Los textos no son deterministas y no presentan horizontes a corto plazo, sino que relacionan aspiraciones, pero en gran medida estas carecen de forma, no se conectan en gran parte con la gestión del proceso de la estrategia de la periferia. Los puentes construidos para cruzar la burocracia institucional (mencionados por uno de los entrevistados) refuerzan la perspectiva de las estructuras célula implicadas en el *hacer estrategia*, de acuerdo con la cual las prácticas locales y las iniciativas de éxito parecen funcionar independientemente de los resultados de la institución.

Por otro lado, si nos centramos en la perspectiva de que cualquier iniciativa estratégica necesariamente será construida, reconstruida y renegociada a través de prácticas y rutinas –tal como argumentan Lozeau, Langley y Denis (2002)–, se observa que la justificación y el formato de los planes están enmarcados por las exigencias y prescripciones de la financiación, y no tanto por estrategias emergentes o derivadas del trabajo diario o de un riguroso análisis del entorno interno y externo. *Hacer estrategia* es algo fuertemente vinculado a los números, reflexión que se ve reforzada por los puntos de vista de algunos mandos intermedios, que resaltan que el enfoque de la gestión se centra en los resultados aislados, que la preocupación de la cúpula directiva atañe sobre todo a la obtención de cifras globales; en cambio el camino acertado sería mirar de cerca los procesos o prácticas locales que generan dichos resultados.

Este aspecto puede sugerir que los elementos identificados en las narrativas de los miembros de la alta dirección no coinciden con los de algunos mandos intermedios respecto al papel central del plan estratégico, que puede estar muy influido por las rutinas y las prácticas institucionalizadas que crean un sistema de funcionamiento fundamentado en reglas de incentivos y compensaciones (Hendry, 2000). Por un lado, hay una relación de control por parte de la alta dirección de los elementos cuantitativos, en la que se basan las prácticas de negociación; por otro, la narrativa de los mandos intermedios sugiere que estas prácticas de negociación no van más allá del uso de los planes como un instrumento de puro control administrativo y que dichos planes no se aprovechan como herramienta para guiar orientaciones futuras. En consecuencia, no es posible garantizar una identificación y una afiliación con el proyecto estratégico. El análisis intertextual sugiere que las interacciones entre los planes estratégicos y los distintos actores dentro de la universidad se basaron sobre todo en la perspectiva de un sistema de reglas y prácticas institucionalizadas que promueven una innovación escasa y el desarrollo de la identidad institucional. Estas prácticas institucionalizadas se derivan en gran parte del propio sistema de gobernanza en curso, que refuerza las relaciones de poder sustentadas en una fuerte dependencia de indicadores cuantitativos económicos.

Si establecemos un paralelismo entre la literatura acerca del concepto del gerencialismo con las prácticas estratégicas observadas en el análisis de caso, es difícil dibujar un panorama claro acerca de los avances e influencias que se dan en el contexto español. Con todo, se puede sugerir que las prácticas estratégicas estudiadas denotan la influencia de una estrecha dependencia económica, tendencia que está presente en muchas universidades públicas españolas. Si recurrimos a los argumentos de Mora (1997), se puede observar que esta tendencia se ha mantenido en el tiempo, lo que muestra que las principales barreras para la introducción de criterios de mercado en el sistema de Educación Superior español están asociadas a la excesiva dependencia de las administraciones, tanto central como autonómica. Dentro de este panorama, planteamos algunas reflexiones acerca de las actuales prácticas estratégicas llevadas a cabo por las universidades españolas, tomando como punto de partida las evidencias provenientes del análisis de caso.

En primer lugar, habría que considerar hasta qué punto la estrategia desarrollada por las universidades públicas españolas introduce una

ventaja competitiva y potencia el rendimiento en la enseñanza y en el aprendizaje. Esto nos llevaría a reflexionar acerca del carácter problemático de la fuerte vinculación político-financiera con el Estado, que, al crear una cómoda situación de dependencia, podría limitar la innovación estratégica y la diferenciación en un contexto más amplio del sector de la Educación Superior. Este es un aspecto bastante relevante si consideramos el actual contexto de restricciones financieras que atraviesan las administraciones públicas.

Nos hemos centrado en una perspectiva en la que la estrategia se ve como una práctica y lo hemos hecho mediante un análisis de caso único; por lo tanto, queremos evidenciar las limitaciones del presente estudio a la hora de generalizar las conclusiones. Sin embargo, la finalidad era la utilización de un análisis de caso –aplicado a una universidad de relevancia nacional, con un importante registro histórico en la implementación de planes estratégicos–, para poder presentarlo como un paradigma que pudiera ser replicado en otras instituciones. Consecuentemente, las reflexiones introducidas por este estudio inicial, de carácter exploratorio, pretenden servir de base para la realización de estudios más amplios y comparativos, orientados a la comprensión de los factores, de las dinámicas, de los agentes internos y externos que generan culturas institucionales particulares y que, en consecuencia, acaban por definir los procesos de toma de decisiones, las prácticas estratégicas, la capacidad de modernización y adaptación a los actuales cambios y demandas (que ciertamente no dejan de estar bajo el influjo de las tendencias de la cultura gerencial). Finalmente, este primer estudio exploratorio propone una agenda de investigación orientada a examinar la vinculación del gerencialismo con la práctica real de la estrategia en las IES y sus consecuencias en el sistema de Educación Superior español y a ubicar el contexto nacional en el actual mercado competitivo de la Educación Superior.

Referencias bibliográficas

- Anderson, G. (2008). Mapping Academic Resistance in the Managerial University. *Organization*, 15 (2), 251-270.
- Allen, D. K. (2003). Organisational Climate and Strategic Change in Higher Education: Organisational Insecurity. *Higher Education*, 46 (1), 61-92.

- Balogun, J. y Johnson, G. (2004). Organizational Restructuring and Middle Manager Sensemaking. *Academy of Management Journal*, 47 (5), 523-549.
- Bin Sirat, M. (2010). Strategic Planning Directions of Malaysia's Higher Education: University Autonomy in the midst of Political Uncertainties. *Higher Education*, 59 (4), 461-473.
- Buckland, R. (2009). Private and Public Sector Models for Strategies in Universities. *British Journal of Management*, 20 (4), 524-536.
- CINDA (2007). *Educación Superior en Iberoamérica. Informe 2007*. Santiago de Chile: Centro Interuniversitario de Desarrollo.
- Clark, B. R. (1998). *Creating Entrepreneurial Universities: Organizational Pathways of Transformation*. Oxford: IAU Press, Pergamon.
- Clarke, J. y Newman, J. (1997). *The Managerial State: Power, Politics and Ideology in the Remaking of Social Welfare*. London: Sage.
- Cowen, R. (2000). *Academic Freedom, the University and the Knowledge Economy*, vol. 2. Athens: Academic Society.
- Currie, J., De Angelis, R., De Boer, H., Huisman, J. y Lacotte, C. (2003). *Globalizing Practices and University Responses: European and Anglo-American Differences*. Westport: Praeger Publishers.
- De la Ville, V. I. y Mounoud, É. (2003). Between Discourse and Narration: How Can Strategy be a Practice? En B. Czarniawska y P. Gagliardi (Eds.), *Narratives we Organize by*, (95-113). Amsterdam: John Benjamins.
- Deem, R. (1998). New Managerialism in Higher Education – The Management of Performances and Cultures in Universities. *International Studies in the Sociology of Education*, 8 (1), 47-70.
- (2007). Managing Contemporary UK Universities – Manager-Academics and New Managerialism. *Academic Leadership Live. The Online Journal*, 1 (3).
- y Brehony, K. J. (2005). Management as Ideology: the Case of 'New Managerialism' in Higher Education. *Oxford Review of Education*, 31 (2), 217-235.
- y Johnson, J. R. (2000). Managerialism and University Managers: Building New Academic Communities or Disrupting Old Ones? En I. McNay (Ed.), *Higher Education and its Communities*, (65-84). Buckingham: Open University Press.
- Denis, J. L., Langley, A. y Rouleau, L. (2007). Strategizing in Pluralistic Contexts: Rethinking Theoretical Frames. *Human Relations*, 60 (1), 179-215.

- Elton, L. (2008). Collegiality and Complexity: Humboldt's Relevance to British Universities Today. *Higher Education Quarterly*, 62 (3), 224-236.
- Etzkowitz, H., Webster, A. y Gebhart, C. (2000). The Future of the University and the University of the Future: Evolution of Ivory Tower to Entrepreneurial Paradigm. *Research Policy*, 29, 313-330.
- Exworthy, M. y Halford, S. (1999). *Professionals and the New Managerialism in the Public Sector*. Buckingham: Open University Press.
- Fairclough, N. (2003). *Analysing Discourse: Textual Analysis for Social Research*. London: Longman.
- Ferlie, E., Ashburner, L., Fitzgerald, L. y Pettigrew, A. (1996). *The New Public Management in Action*. Oxford: Oxford University Press.
- Fundación CYD (2009). *Informe CYD 2009*. Barcelona: Fundación Conocimiento y Desarrollo.
- Giraudeau, M. (2008). The Drafts of Strategy: Opening Up Plans and their Uses. *Long Range Planning*, 41 (3), 291-308.
- Hellstrom, T. (2004). Between a Rock and a Hard Place: Academic Institutional Change and the Problem of Collective Action. *Higher Education*, 48 (4), 511-528.
- Hendry, J. (2000). Strategic Decision Making, Discourse, and Strategy as Social Practice. *Journal of Management Studies*, 37 (7), 955-977.
- Henkel, M. (2005). Academic Identity and Autonomy in a Changing Policy Environment. *Higher Education*, 49 (1-2), 155-176.
- Hood, C. (1995). Contemporary Public Management: A New Global Paradigm? *Public Policy and Administration*, 10 (2), 104-117.
- Jarzabkowski, P. y Sillince, J. (2007). A Rhetoric-in-Context Approach to Building Commitment to Multiple Strategic Goals. *Organization Studies*, 28, 1639-1665.
- Jarzabkowski, P. y Wilson, D. C. (2002). Top Teams and Strategy in a UK University. *Journal of Management Studies*, 39 (3), 355-381.
- Kahane, B. (2005). Les conditions de cohérence des récits stratégiques: de la narration à la nar-action. *Revue Française de Gestion*, 31, 125-147.
- Kim, T. (2008). Changing University Governance and Management in the UK and Elsewhere under Market Conditions: Issues of Quality Assurance and Accountability. *Intellectual Economics*, 2 (4), 35-42.
- Kondakci, Y. y Van Den Broeck, H. (2009). Institutional Imperatives versus Emergent Dynamics: a Case Study on Continuous Change in Higher Education. *Higher Education*, 58 (4), 439-464.

- Lozeau, D., Langley, A. y Denis, J. L. (2002). The Corruption of Managerial Techniques by Organizations. *Human Relations*, 55 (5), 537-564.
- Marginson, S. y Considine, M. (2001). *Enterprise University in Australia. Governance, Strategy and Reinvention*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Margolis, E. (2004). The McDonaldization of Higher Education. *Journal of Higher Education*, 75 (3), 368-370.
- Martínez, M. C. y Wolverton, M. (2009). *Innovative Strategy Making in Higher Education*. Charlotte: Information Age Publishing.
- Meek, V. L. y Davies, D. (2009). *Policy Dynamics in Higher Education and Research: Concepts and Observations in Higher Education, Research and Innovation: Changing Dynamics*. Kassel: International Centre for Higher Education Research Kassel.
- Michavila, F. (2004). *University Strategy Consistent with Accreditation and Quality Assessment: The Spanish Experience*. Unesco Forum Regional Scientific Committee For Europe and North America: Managerialism and Evaluation in Higher Education. Paris, France, 4-5th November 2004.
- Mora, J.-G. (1997). Market Trends in Spanish Higher Education. *Higher Education Policy*, 10 (3-4), 197-198.
- Morgan, G. y Engwall, L. (1999). *Regulations and Organizations: International Perspectives*. London: Routledge.
- Newton, J. (2000). Feeding the Beast or Improving Quality?: Academics' Perceptions of Quality Assurance and Quality Monitoring. *Quality in Higher Education*, 6 (2), 154-163.
- Palli, P., Vaara, E. y Sorsa, V. (2009). Strategy as Text and Discursive Practice: a Genre-Based Approach to Strategizing in City Administration. *Discourse & Communication*, 3 (3), 303-318.
- Rouleau, L. (2005). Micro-Practices of Strategic Sensemaking and Sensegiving: How Middle Managers Interpret and Sell Change Every Day. *Journal of Management Studies*, 42 (7), 1413-1441.
- Sennett, R. (2000). *La corrosión del carácter. Las consecuencias personales del trabajo en el nuevo capitalismo*. Barcelona: Anagrama.
- Shane, S. (2004). *Academic Entrepreneurship. University Spinoffs and Wealth Creation*. Cheltenham (United Kingdom): Edward Elgar Pub.
- Shattock, M. (2003). *Managing Successful Universities*. London: Society for Research in Higher Education, Open University Press.
- Spee, A. P. y Jarzabkowski, P. (2009). Strategy Tools as Boundary Objects. *Strategic Organization*, 7 (2), 223-232.

- Sporn, B. (2005). *Convergence or Divergence in International Higher Education Policy. Lessons from Europe*. Forum for the Future of Higher Education, 2003. Recuperado de <http://www.educause.edu/Resources/ConvergenceofDivergenceinInter/158699>
- Thornton, M. (2004). The Idea of the University and the Contemporary Legal Academy. *Sydney Law Review*, 26 (4), 481-502.
- Townley, B. (2008). *Reason's Neglect: Rationality and Organizing*. Oxford: Oxford University Press.
- Vaara, E., Sorsa, V. y Pälli, P. (2010). On the Force Potential of Strategy Texts: a Critical Discourse Analysis of a Strategic Plan and its Power Effects in a City Organization. *Organization*, 1-18.
- Villarreal, E. (2001). Innovation, Organization and Governance in Spanish Universities. *Tertiary Education and Management*, 7, 181-195.
- (2002). Improving Institutional Efficiency in the Spanish Higher Education System. *European Journal of Education*, 37 (1), 81-90.
- Whittington, R. (1996). Strategy as Practice. *Long Range Planning*, 29 (5), 731-735.
- Yin, R. K. (2003). *Applications of Case Study Research* (2nd ed.). Thousand Oaks (California): Sage.

Dirección de contacto: Michele Giroto. Universitat Politècnica de Catalunya. Càtedra Unesco de Direcció Universitària. Plaça Eusebi Güell, 6. Edifici Vèrtex, planta 2, despatx 204; 08034 Barcelona, España. E-mail: michele.giroto@upc.edu

Revisión de consensos sobre naturaleza de la ciencia

Review of Consensuses About the Nature of Science

DOI: 10.4438/1988-592X-RE-2011-361-137

Nicolás Marín

Universidad de Almería. Facultad de Educación. Departamento de Didáctica de las Matemáticas y de las Ciencias Experimentales. Almería, España.

Alicia Benarroch

Universidad de Granada. Facultad de Educación y Humanidades de Melilla. Departamento de Didáctica de las Ciencias Experimentales.

Mansoor Niaz

Universidad de Oriente. Departamento de Química. Venezuela.

Resumen

En este trabajo se realiza una revisión de los consensos alcanzados sobre la naturaleza de la ciencia (ndc) en una muestra de cinco publicaciones relevantes sobre el tema. Estas publicaciones han sido seleccionadas por cuatro motivos: en primer lugar, porque incluyen una lista explícita de aspectos o ideas clave consensuadas sobre la ndc; en segundo lugar, porque pertenecen a grupos de investigación que han mostrado tener una línea sólida y continuada de trabajos sobre el tema; en tercer lugar, porque son representativas de los diferentes enfoques sobre ndc; y, por último, porque incorporan muestras de una significativa envergadura. Para realizar el análisis se utiliza como referencia un sistema de categorías de búsqueda –llamado sistemática de contextos– generado principalmente a partir de la bibliografía más relevante relacionada con la ndc. En él, se insertan las categorías inductivas, que son frases o afirmaciones que recogen lo más fielmente posible los consensos de las cinco publicaciones. Los resultados indican que, junto a importantes acuerdos, hay también algunas lagunas y aspectos relevantes sobre los que no hay acuerdo. Se sugiere una mecánica de convergencia para lograr avanzar en dicho acuerdo.

Palabras clave: naturaleza de la ciencia, consenso, constructivismo.

Abstract

This paper examines a sample of five leading science publications and the consensus that each holds on the nature of science (NOS). The publications were selected for four reasons: a) They include an explicit list of issues or key ideas about the NOS, b) they belong to research groups that have displayed solid ongoing work on the subject, c) they represent different focuses on the NOS, and d) they include a significant sample size. A systematic context search generated primarily from the most relevant literature related with the NOS is used for the analysis. Inductive categories, which are phrases or statements that reflect the five publications' consensus as closely as possible, are entered in the search. The results indicate that there are major points of agreement but also important gaps and issues on which there is no agreement. A mechanism of convergence is suggested as a means of attaining greater agreement.

Key words: Nature of science, consensus, constructivism.

Introducción

En la educación científica, la naturaleza de la ciencia (NDC) ha servido con frecuencia para transmitir una imagen adecuada de la propia ciencia (McComas, 2008), para definir los contenidos curriculares (Acevedo, 2008), para fundamentar los diferentes modelos de enseñanza (Yang, 1999), para formar a futuros profesores (Marín y Benarroch, 2009; Niaz, 2009), etc. Todo ello ha dado lugar a una cantidad ingente de literatura y a varias revisiones sobre esta línea de investigación (Clough y Olson, 2008; Lederman, 2006).

En estos trabajos sobre NDC se pueden identificar tres líneas o enfoques convergentes de investigación:

- El enfoque epistemológico propiamente dicho, basado en la forma en que el conocimiento científico se genera con sus valores, supuestos y creencias (Lederman, 1999; McComas, Clough y Almazroa, 1998). Sus defensores se refieren a esta perspectiva de investigación como «naturaleza de la ciencia» y, en menor medida, como «naturaleza del conocimiento científico» (Lederman, 2006).

- El enfoque basado en la dimensión cognitiva de la naturaleza de la ciencia, esto es, en las ideas y supuestos que los estudiantes adquieren sobre la ciencia. En él, se suelen utilizar las denominaciones «ideas sobre la ciencia», «ideas ingenuas sobre la ciencia» o «visiones sobre la actividad científica», para describir las concepciones de sentido común sobre los contenidos fácticos de la ciencia y sus leyes (Fernández, Gil, Carrascosa, Cachapuz y Praia, 2002; Osborne, Collins, Ratcliffe, Millar y Duschl, 2003). Sus autores desmarcan su posición de la anterior al afirmar que «el término de “ideas sobre ciencia” es más comprehensivo e incluye un rango más amplio de ideas» (Bartholomew, Osborne y Ratcliffe, 2004).
- El tercer enfoque proviene de la tradición investigadora del movimiento ciencia, tecnología y sociedad (Vázquez, Acevedo y Manassero, 2004; Vázquez, Acevedo, Manassero y Acevedo, 2001; Vázquez, Manassero, Acevedo y Acevedo, 2007) y en él se enfatizan las actitudes hacia la ciencia por encima de los elementos específicamente epistemológicos. Aunque utilizaron durante bastante tiempo la denominación de «actitudes hacia la ciencia» (Vázquez, Acevedo, Manassero y Acevedo, 2001), posteriormente adoptaron el marchamo ‘naturaleza de la ciencia’ (Vázquez, Acevedo y Manassero, 2004).

En este trabajo se trata de analizar qué grado de acuerdo hay entre los consensos sobre ndc, ya no asociados a un grupo de investigación, sino a una diversidad de grupos relevantes en el ámbito, para analizar los acuerdos sobre ndc que predominan entre los expertos del ámbito de la educación científica.

Selección de publicaciones de investigación

Para revisar los consensos sobre ndc alcanzados entre distintos grupos de investigación, se ha seleccionado una muestra de publicaciones recientes y relevantes sobre el tema. La selección de la muestra no ha sido fácil, dada la abundante bibliografía sobre el asunto; por ello, se han utilizado los siguientes criterios de inclusión:

- El *criterio de relevancia*, de acuerdo con el cual los autores de los trabajos deben ser investigadores de alto impacto y con una continuidad de publicaciones sobre el tema.
- El *criterio de diversidad de perspectivas*, por el que la muestra de trabajos debe ser representativa de las diversas tendencias o líneas de investigación sobre Ndc. Así, se puede considerar que (Acevedo, 2008):
 - En el enfoque de la Ndc propiamente dicho, quedan incluidos los grupos de McComas y Lederman.
 - En el enfoque de las visiones de ciencia o de ideas deformadas de la ciencia, destacan los grupos liderados por Osborne y Gil.
 - En el enfoque de las actitudes sobre ciencia, se incluye el grupo formado por Vázquez et ál.
- El *criterio de explicitación*, por el cual las publicaciones seleccionadas deben contener listados explícitos de principios o ideas consensuadas sobre Ndc.
- El *criterio metodológico*, según el cual los listados de afirmaciones sobre la Ndc deben haberse alcanzado con una metodología rigurosa y con muestras significativas, ya sean documentales o de expertos.

Así, por ejemplo, es notoria la continuidad en el tiempo del grupo de McComas. En una de las primeras publicaciones de este grupo (McComas y Olson, 1998), sus autores revisaron ocho documentos curriculares internacionales e identificaron las 16 proposiciones consensuadas que se detallan en la primera fila de la Tabla 1 (las partes subrayadas están presentes en seis o más documentos internacionales).

TABLA I. Muestra seleccionada de trabajos sobre consensos en Ndc

		M	McComas y Olson (1998)
M1	Aunque es duradero, el conocimiento científico <i>tiene carácter provisional.</i>		4.1
M2	El conocimiento científico se basa fundamentalmente, pero no por completo, en la observación, <i>las pruebas empíricas</i> , los argumentos racionales y el escepticismo.		4.3
M3	No existe una sola manera de hacer ciencia; por consiguiente, no hay ningún método científico universal en etapas sucesivas.		4.4

M4	<i>La ciencia es un esfuerzo por explicar los fenómenos naturales.</i>	4.1
M5	<i>Las leyes y teorías desempeñan papeles diferentes en la ciencia; las teorías no se convierten en leyes acumulando más pruebas adicionales.</i>	4.3
M6	<i>Las personas de todas las culturas contribuyen a la ciencia.</i>	2.1
M7	<i>El conocimiento nuevo debe comunicarse clara y abiertamente.</i>	3.2
M8	<i>Los científicos exigen disponer de registros exactos, someterse a la revisión por iguales, manejar información veraz y poder replicar los resultados.</i>	3.2
M9	<i>Las observaciones científicas están cargadas de teoría.</i>	4.2
M10	<i>Los científicos son creativos.</i>	2.2
M11	<i>La historia de la ciencia revela a la vez un carácter evolutivo y revolucionario.</i>	4.4
M12	<i>La ciencia es parte de las tradiciones sociales y culturales.</i>	1.2
M13	<i>La ciencia y la tecnología interactúan.</i>	1.3
M14	<i>Las ideas científicas están influidas por su entorno histórico y social.</i>	1.2
M15	<i>La ciencia tiene implicaciones globales.</i>	1.1 1.2
M16	<i>Los científicos toman decisiones éticas.</i>	2.1
	L	Lederman, Abd-El-Khalick, Bell y Schwartz (2002)
L1	<i>El conocimiento científico, aunque fiable y duradero, nunca es absolutamente cierto. Este conocimiento, que incluye hechos, teorías y leyes, está sujeto a cambios.</i>	4.1
L2	<i>La ciencia está basada al menos parcialmente, en observaciones del mundo natural.</i>	4.2
L3	<i>La ciencia se basa en observaciones y en las respectivas inferencias o deducciones.</i>	4.3
L4	<i>El conocimiento científico proviene de la imaginación y la creatividad humanas, al menos parcialmente.</i>	2.2
L5	<i>Como empresa humana, la ciencia se practica en un amplio contexto cultural y los científicos son un producto de esa cultura.</i>	1.2 2.2 3.2
L6	<i>Asimismo, la ciencia influye en la sociedad y en la cultura en la que está inserta</i>	1.2
L7	<i>El conocimiento científico es subjetivo en parte y nunca puede ser totalmente objetivo. La ciencia está influida y guiada por las teorías científicas y las leyes aceptadas. Los valores personales, las prioridades y experiencias anteriores dictan cómo y hacia dónde dirigen su trabajo los científicos.</i>	2.1 4.2 4.4

l8	Las teorías y las leyes son diferentes tipos de conocimiento científico. Las leyes describen las relaciones, observadas o percibidas, de los fenómenos de la naturaleza. Las teorías son explicaciones inferidas de los fenómenos naturales y sus regularidades. Las teorías y las leyes no se convierten unas en otras, porque ambas son tipos de conocimiento explícito y funcionalmente diferentes.	4.3
o Osborne et ál. (2003)		
o1	<i>Métodos científicos y comprobación crítica.</i> La ciencia usa un método experimental para probar las ideas y, en particular, ciertas técnicas básicas como el control de variables. Además, el resultado de un solo experimento pocas veces es suficiente para establecer un nuevo conocimiento.	4.3
o2	<i>Creatividad.</i> Como todas las actividades humanas, la ciencia implica creatividad e imaginación.	2.2
o3	<i>Desarrollo histórico del conocimiento científico.</i> Es necesario conocer un poco de historia sobre el desarrollo del conocimiento científico.	¿?
o4	<i>Ciencia y curiosidad.</i> Un aspecto importante del trabajo científico es el proceso cíclico de hacer preguntas y buscar respuestas que conducen a nuevas preguntas. Este proceso hace emerger nuevas teorías y técnicas científicas que se prueban empíricamente.	4.4
o5	<i>Diversidad de métodos científicos.</i> La ciencia utiliza una serie de métodos y enfoques; no existe un único método científico.	4.4
o6	<i>Análisis e interpretación de datos.</i> Los conocimientos científicos no surgen simplemente de los datos, sino después de un proceso de interpretaciones y construcción de teorías, lo que requiere sofisticadas habilidades. También es posible y legítimo que los científicos den diferentes interpretaciones de los mismos datos y, por tanto, discrepen.	4.2 4.3
o7	<i>Science and certainty.</i> Gran parte del conocimiento científico, especialmente de la ciencia escolar, está bien establecido y exento de toda duda razonable. Sin embargo, el conocimiento científico en general está expuesto a la duda y al cambio y a nuevas preguntas e interpretaciones.	4.1
o8	<i>Hipótesis y predicción.</i> Los científicos formulan hipótesis y hacen predicciones sobre los fenómenos naturales. Este proceso es esencial para el desarrollo de nuevos conocimientos.	4.3
o9	<i>Cooperación y colaboración en el desarrollo del conocimiento científico.</i> El trabajo científico es una actividad colectiva y, a la vez, competitiva. Aunque algunos individuos pueden hacer contribuciones significativas, con mucha más frecuencia el trabajo científico se lleva a cabo en grupo, a menudo de forma multidisciplinar e internacional. Generalmente, los nuevos conocimientos se comparten y, para ser aceptados por la comunidad, deben superar un proceso de revisión crítica por parte de los colegas.	3.2

o10	<i>Dimensiones morales y éticas del desarrollo del conocimiento científico.</i> Las decisiones en la aplicación del conocimiento científico y técnico no son neutrales; por tanto, podrían entrar en conflicto con valores morales y éticos de diversos grupos sociales.	1.4
G Fernández, Gil, Carrascosa, Cachapuz y Praia (2002)		
	VD: Visión deformada que se suele mantener sobre el conocimiento de ciencias. VA: Visión adecuada.	
G1	VD: Descontextualizada. La ciencia es independiente de sus relaciones con la sociedad o con la tecnología. VA: Es importante considerar las complejas relaciones CTS.	1.1
G2	VD: Visión individualista y elitista. Las aportaciones más significativas que explican el crecimiento científico son realizadas por unos pocos expertos de mente privilegiada. VA: Es una empresa colectiva.	3.2
G3	VD: Visión empiroinductiva y ateorica. La ciencia crece desde los datos objetivos y neutrales que aporta la información empírica; por esa razón, no es una invención humana, sino que es dictada desde el medio. VA: Los datos toman sentido al ser interpretados por las teorías. No se razona en términos de certezas sino de hipótesis como 'tentativas de respuesta'.	4.3
G4	VD: Visión rígida y algorítmica de la actividad científica. VA: El uso riguroso y mecánico de una secuencia de procedimientos (método científico) no garantiza a los científicos buenos resultados. Importancia del papel del pensamiento divergente del científico.	2.2 4.4
G5	VD: Visión aporlemática y ahistórica (también acabada y dogmática). La ciencia es un saber acabado e independiente de los problemas sociales o tecnológicos del período histórico en que surge. VA: La ciencia está afectada por los problemas del momento histórico.	1.1
G6	VD: Visión exclusivamente analítica. Resalta la necesaria parcialización de los fenómenos estudiados, su carácter acotado y simplificador. VA: Se busca coherencia global.	4.1
G7	VD: Visión acumulativa, de crecimiento lineal. La ciencia crece linealmente acumulando datos empíricos como si se tratara de una gran base de datos. VA: Progreso complejo que no se puede simplificar.	4.4
v Vázquez et ál. (2004)		
v1	Se reconoce la interacción entre los tres elementos CTS y también que la influencia tiene lugar siempre en ambos sentidos.	1.1
v2	El momento histórico determina las relaciones CTS.	1.2
v3	Interacción profunda y una combinación circular entre ciencia y tecnología. La tecnología da a la ciencia tanto como la ciencia da a la tecnología.	1.3
v4	La sociedad influye en la ciencia. La sociedad cambia como resultado de aceptar una tecnología.	1.2

v5	Tecnologías nuevas se aplican sabiendo que las desventajas son mayores que sus ventajas.	1.4
v6	Resulta difícil llegar a un acuerdo sobre lo que es la ciencia y sobre lo que es la tecnología.	1.3
v7	Los científicos están afectados por la política de su país. Como personas, los medios les influyen.	2.1
v8	Los científicos se preocupan, pero posiblemente no saben todos los efectos de sus descubrimientos.	1.4
v9	Influencia limitada de las creencias religiosas de los científicos en su trabajo.	2.1
v10	Naturaleza poliédrica de las controversias entre científicos: confluyen factores internos y externos.	3.2
v11	En el trabajo de los científicos influyen las diferencias individuales.	2.1
v12	Los científicos trabajan para tener fama o fortuna y para hacer avanzar la ciencia.	2.1
v13	La originalidad y la creatividad es una característica de los científicos.	2.2
v14	El método científico es útil en muchos casos, pero no asegura los resultados.	4.4
v15	La observación científica está cargada de teoría. Las observaciones científicas hechas por científicos competentes serán distintas si estos creen en diferentes teorías.	4.2
v16	Pueden existir otras formas correctas de clasificar el medio natural, pues la ciencia es susceptible de cambiar. Nadie sabe cómo es realmente la naturaleza.	4.2
v17	Carácter provisional del conocimiento científico. Aunque las investigaciones científicas sean correctas, el conocimiento que los científicos descubren con esas investigaciones puede cambiar en el futuro.	4.1
v18	El progreso lineal y acumulativo del conocimiento científico es refutado por el consenso acerca de la naturaleza de las hipótesis científicas.	4.4
v19	Los errores forman parte del progreso de la ciencia.	4.4
v20	La ciencia es un invento para interpretar la naturaleza, pero no inventa lo que la naturaleza hace.	4.2

Aunque posteriormente, McComas (2005) presentó un nuevo listado de ideas apropiadas sobre ndc, como el propio autor señala, estos nuevos principios tienen una alta correlación con los ya generados a partir de los documentos curriculares. Dada la mayor relevancia y amplitud del listado

de McComas y Olson (1998), este es el que ha sido seleccionado como más representativo de este grupo de investigadores.

Respecto al grupo de Lederman, en una aportación inicial del autor (Lederman, 1992), se realizaba una revisión bibliográfica que lo llevaba a sostener la existencia de un consenso suficiente entre historiadores, filósofos y profesores de ciencias acerca de la imagen de la naturaleza de la ciencia que debe ser transmitida en la enseñanza de las ciencias. Son principios que, con escasas modificaciones, se mantienen en posteriores publicaciones (Abd-El-Khalick, Bell y Lederman, 1998) y que, concretamente, en otro trabajo posterior (Lederman, Abd-El-Khalick, Bell y Schwartz, 2002) desarrollan de modo más explícito, para justificar su cuestionario Views on the Nature of Science (VNOS). Este consenso está representado por las ideas o principios de la segunda fila de la Tabla 1, que se ha elaborado para este artículo a modo de un resumen.

Osborne y sus colaboradores dedicaron su publicación principal a las «ideas sobre ciencia» (Osborne et ál., 2003) después de algún tiempo de haber estado trabajando sobre esta temática. En este estudio, los autores utilizan el método Delphi de tres etapas con 23 expertos y perfilan 10 ideas centrales sobre la naturaleza de la ciencia que son consideradas pertinentes para incluirlas en el currículo de ciencia escolar. Estas ideas se muestran en la tercera fila de la Tabla 1 (con comentarios nuestros tras los subrayados) y fueron las mismas que utilizaron en trabajos posteriores (por ejemplo, Bartholomew et ál., 2004). Por ser representativas de este grupo de investigación, constituyen el tercer listado de ideas clave sobre NDC de este trabajo.

El cuarto grupo está formado por Gil y sus colaboradores. Aunque sus trabajos sobre NDC fueron publicados a lo largo de la década de los noventa, el más centrado en el tema y profusamente documentado es el de Fernández et ál. (2002), en el que se realiza una extensa revisión de la literatura sobre los artículos y libros publicados entre 1990 y 2000. En él se listan siete visiones deformadas de ciencia, las cuales se han sintetizado, junto a sus correspondientes visiones adecuadas, en la cuarta fila de la Tabla 1. Posteriormente, estos autores han continuado utilizando esta referencia en sucesivas publicaciones (Fernández, Gil, Valdés y Vilches, 2005; Gil et ál., 2005).

El último grupo de expertos seleccionado es el de Vázquez et ál. En este caso, son herederos de las tradiciones que investigan la relación entre ciencia, tecnología y sociedad y las actitudes hacia la ciencia, cuyos

intereses respectivos llevaron a que el grupo construyese un cuestionario de opiniones sobre ciencia tecnología y sociedad (COCTS) (Vázquez et ál., 2001) que más tarde fue aplicado a un grupo de 16 expertos (Vázquez et ál., 2004). La lista que se muestra en la cuarta fila de la Tabla I resume el contenido de las frases sobre las que hay consenso, aunque su verdadero sentido se ubica en la publicación original y en la vasta y fructífera producción posterior del grupo (por ejemplo, Acevedo, 2008; Vázquez et ál., 2007).

Por tanto, la Tabla I recoge tanto la muestra de trabajos seleccionados como sus respectivos listados de afirmaciones consensuadas sobre NDC. Aunque constituyen las referencias principales de este estudio, en ocasiones, para clarificar y comprender el significado de una afirmación, se han realizado consultas a otros trabajos de los respectivos grupos.

Sistemática de contextos

El primer problema que es preciso solucionar para revisar los consensos en la muestra de trabajos es la diversidad de supuestos de partida, procedimientos, muestras y términos utilizados. Realizar exclusivamente agrupaciones inductivas en función de las semejanzas y diferencias halladas en las afirmaciones contenidas en la Tabla I, haría difícil relativizar el valor de los acuerdos encontrados, pues estos no estarían ubicados en categorías formuladas en un contexto más amplio. Lo contrario, esto es, partir de un sistema supraordenado de categorías deducidas de la bibliografía existente sobre la construcción del conocimiento científico llevaría a formular categorías que, por su carácter general, serían poco sensibles a los detalles encontrados en las listas.

La solución adoptada para la construcción de las categorías contiene, de forma interrelacionada, tanto procedimientos deductivos como inductivos, a través de una red de categorías denominada sistemática de contextos (SC), que se muestra en la Tabla II. Como se observa en dicha tabla, la sistemática de contextos se estructura a partir de cuatro grandes categorías y de sus correspondientes subcategorías. Funcionalmente, estas subcategorías son orientaciones generales para buscar los consensos y por ello se han formulado como preguntas. También debido a ello, serán identificadas como categorías de búsqueda.

TABLA II. Sistemática de contextos (categorías y subcategorías de búsqueda)

I. Contexto donde surge y se aplica la ciencia (interacciones CTS)	
1.1	¿Qué relaciones existen entre ciencia, tecnología y sociedad (CTS)?
1.2	¿Qué relaciones existen entre ciencia (C) y contexto histórico y social en que surge (S)?
1.3	¿Qué relaciones existen entre tecnología (T) y ciencia (C)?
1.4	¿Quién gestiona, aplica y controla los efectos de este conocimiento?
2. Fase privada (actividad en la fase de descubrimiento)	
2.1	¿Afectan al científico sus intereses personales, cultura, religión, política, etc.?
2.2	¿Siguen los científicos pautas metodológicas o ideales propios de la ciencia?
3. Interacción entre fase privada y pública (formación y difusión)	
3.1	¿Qué relación hay entre el trabajo realizado por el científico y su trabajo publicado?
3.2	¿Qué papel desempeña la comunidad en las incorporaciones del trabajo privado a la ciencia pública?
4. Fase de justificación. Naturaleza cognitiva de ciencias como producto	
4.1	¿Qué y cómo es la ciencia? ¿A qué sector de la realidad se refiere? ¿Es verdad o es solo útil?
4.2	¿Tiene carácter empírico la ciencia? ¿Surge de los datos o de la razón? ¿Descubre o inventa?
4.3	¿Cuál es el papel de datos, leyes, hipótesis y teorías en la construcción de la ciencia?
4.4	¿Cómo progresa la ciencia? ¿Usa procedimientos especiales para progresar?

La sc se genera fundamentalmente por procesos deductivos, ya que surge de la revisión de los materiales bibliográficos existentes sobre epistemología de las ciencias y, en general, sobre construcción del conocimiento de ciencias (Marín, 2003a, 2003b). Contempla cuatro aspectos o contextos en los que se construye el conocimiento científico:

- Contexto o escenario en que se construye el conocimiento (factores externos influyentes, gestión y uso del conocimiento, etc.).
- Fase privada o fase de descubrimiento, en la que se da la actividad individual o grupal de los científicos (actividad del científico, dinámica de grupos de investigación, etc.).
- Fase de interacción entre la ciencia privada y la ciencia pública, asociada al espacio donde se regulan las aportaciones individuales para convertirse, una vez filtradas y asimiladas, en conocimiento socialmente compartido (formación de expertos, revisión por pares de las publicaciones, relaciones entre el trabajo realizado y el publicado, cualidades del experto que hace aportaciones públicas, etc.).
- Características del conocimiento construido (naturaleza del conocimiento, grado de verdad, papel de los datos empíricos y de las hipótesis, mecánica de confrontación entre datos y teorías, dinámica de progreso de las teorías, etc.).

Estos cuatro aspectos retoman la distinción tradicional entre fase de descubrimiento (segundo y tercer contextos) y fase de justificación (cuarto contexto), pero consideran, además, el escenario donde surge, se aplica y se gestiona el conocimiento de la ciencia, que es donde se dan fuertes relaciones con la tecnología y la sociedad (primer contexto), objeto de atención más reciente (Acevedo, 2008).

El sistema de categorías así construido fue revisado mediante procesos inductivos (criterios de semejanza y diferencia de las frases de la Tabla I), que modificaron algunas de las subcategorías previstas dentro de cada categoría principal (esto es, las identificadas con dos dígitos en la Tabla II), con la finalidad de recoger todas las ideas clave de los listados de consensos y abarcar su significado.

Por tanto, el proceso de construcción de la SC no es lineal, sino que es consecuencia de un proceso interactivo entre lo que se busca –derivado de los materiales bibliográficos sobre NDC– y lo que se encuentra en las listas de consensos de la Tabla I. La SC, como veremos más adelante, facilita ubicar los consensos, relativizar sus alcances comparando su extensión con la de la categoría en la que se ubica y detectar la ausencia de consenso en alguno de sus contextos de búsqueda.

Resultados de la categorización. Categorías inductivas y análisis de consensos

Las categorías de búsqueda contenidas en la sc (Tabla II) tienen un carácter más amplio que los elementos de las listas de consensos de los trabajos seleccionados (Tabla I). Por tanto, para ubicar estos elementos, surge la necesidad de introducir nuevas categorías, más fieles a las afirmaciones de las listas de consensos, y que identificaremos con el nombre de categorías inductivas: son frases o enunciados que recogen, lo mejor posible, el significado de los elementos de los listados de consensos. La categorización acaba cuando las *categorías inductivas* se encajan en la estructura de la sc, en un proceso flexible en el que las categorías de búsqueda también se pueden modificar, si es necesario, como se ha explicado en el apartado anterior.

En primer lugar, cada uno de los autores de este trabajo realizó este proceso de categorización; a continuación, se estableció un consenso entre los tres autores. Se procuró incluir todos los elementos de la Tabla I y, si alguno de ellos contenía información perteneciente a varias categorías (véanse por ejemplo las largas afirmaciones del grupo de Lederman), se optó por ubicarlo en todas ellas.

El resultado de este proceso se muestra en la Tabla III, en la que, además de la ubicación de las categorías inductivas, se sitúan, a la derecha de cada una de ellas, las afirmaciones que las generan. Por problemas de espacio, cada afirmación se representa mediante un código de lista que contiene una letra representativa del grupo de investigación que la ha formulado (M, L, G, O, V) y un número de orden (Tabla I).

TABLA III. Sistemática de contextos implementada con las categorías inductivas obtenidas a partir de la muestra de trabajos sobre Ndc

FRASE REPRESENTATIVA DEL CONSENSO		CÓDIGOS DE LISTA
I. Contexto donde surge y se aplica la ciencia (interacciones CTS)		
I.1	¿Qué relaciones existen entre ciencia, tecnología y sociedad (CTS)?	
	Existen fuertes interacciones entre CTS.	M15-G1-G5-V1 (3)
I.2	¿Qué relaciones existen entre ciencia (c) y contexto histórico y social en que surge (s)?	
	La ciencia surge del contexto histórico y social del momento.	M12-M14-L5-G5-V2-V4 (4)

La ciencia tiene fuertes implicaciones sociales y culturales.		M15-L6-O10-v5 (4)
1.3	¿Qué relaciones existen entre tecnología (T) y ciencia (C)?	
Interacción profunda entre C y T.		M13-v3-v6 (2)
1.4	¿Quién gestiona y aplica este conocimiento?	
La ciencia puede entrar en conflicto con valores morales y éticos.		O10 (1)
Los científicos no conocen todos los efectos o desventajas de sus descubrimientos.		v5-v8 (1)
2. Fase privada (actividad en la fase de descubrimiento)		
2.1	¿Afectan al científico sus intereses personales, cultura, religión, política, etc.?	
El científico está afectado por sus intereses personales, cultura, religión, política, etc.		M16-L5-L7-v7-v9-v11-v12 (3)
Las personas de todas las culturas contribuyen a la ciencia.		M6 (1)
2.2	¿Siguen los científicos pautas metodológicas o ideales propios de la ciencia?	
La importancia de la creatividad en el descubrimiento.		M10-L4-G4-O2-v13 (4)
3. Interacción entre fase privada y pública (formación y difusión)		
3.1	¿Qué relación hay entre el trabajo realizado por el científico y su trabajo publicado?	
Lo nuevo debe comunicarse en lenguaje claro y abierto.		M7 (1)
3.2	¿Qué papel desempeña la comunidad en las incorporaciones del trabajo privado a la ciencia pública?	
Las aportaciones individuales son reguladas socialmente por la comunidad de expertos.		M8-L5-G2-O9-v10 (5)
Los científicos exigen someterse a la revisión por iguales y replicar los resultados.		M8-O9 (2)
4. Fase de justificación. Naturaleza cognitiva de las ciencias como producto		
4.1	¿Qué y cómo es la ciencia? ¿A qué sector de la realidad se refiere? ¿Es verdad o es solo útil?	
La ciencia es a la vez duradera y provisional.		M1-L1-O7-v17 (4)
La ciencia intenta explicar e interpretar los fenómenos naturales.		M4-v20 (2)
Se busca coherencia global.		G7 (1)
4.2	¿Tiene carácter empírico la ciencia? ¿Surge de los datos o de la razón? ¿Descubre o inventa?	
Los datos empíricos no son neutrales.		M9-L7-G3-O6-v15 (5)
La ciencia es un invento.		G3-v20 (2)
La ciencia es empírica y se deriva de las observaciones de medio natural.		L2 (1)

Pueden existir otras formas de clasificar. No se sabe cómo es la naturaleza.		v16 (1)
4.3	¿Cuál es el papel de datos, leyes, hipótesis y teorías en la construcción de la ciencia?	
	La ciencia combina inducción y deducción.	M2-L3-L8-O6 (3)
	El papel de las hipótesis es importante en el contraste empírico.	L8-G3-O1-O8 (3)
	Las leyes y las teorías desempeñan papeles diferentes.	M5-L8 (2)
4.4	¿Cómo progresa la ciencia? ¿Usa procedimientos especiales para progresar?	
	El progreso es unas veces evolutivo y otras revolucionario.	M11-L7-G7-V18 (4)
	No existe un método único para hacer ciencia.	M3-G4-O5-V14 (4)
	Progreso cíclico de preguntas y respuestas del que surgen nuevas teorías.	O4 (1)
	Los errores forman parte del progreso de la ciencia.	v19 (1)

Para valorar el alcance de los consensos encontrados, además de tener en cuenta el evidente factor cuantitativo (número de grupos de autores que lo avalan), se han utilizado tres criterios adicionales, uno cuantitativo y dos cualitativos:

- El primer criterio es cuantitativo. Se refiere al número de categorías inductivas encontrado bajo una determinada categoría de búsqueda.
- El segundo criterio es cualitativo. Lo llamaremos *criterio de convergencia* y se refiere a la mayor o menor convergencia entre la frase representativa de la categoría inductiva y las afirmaciones de los diferentes grupos que contiene. En este sentido, puede ocurrir que la frase representativa de una determinada categoría inductiva tenga un significado de tal amplitud que permita el consenso entre elementos de los grupos de autores, sin que esto signifique que haya absoluta convergencia entre ellos.
- El tercer factor, también cualitativo, es *de generalidad* y se obtiene al comparar la categoría inductiva con la correspondiente categoría de búsqueda en que está contenida, analizando qué otros aspectos o contextos –además de la categoría inductiva– admite dicha categoría de búsqueda.

Un análisis de la Tabla III nos ofrece una visión panorámica de los acuerdos de consenso actuales sobre la NdC.

Existe una distribución desigual de categorías inductivas (frases representativas) en los cuatro contextos

Como se muestra en la Tabla III, el número de categorías inductivas incluidas en los respectivos contextos es el siguiente: seis (contexto sociológico), tres (fase privada), dos (fase de interacción privada-pública) y 14 (fase de justificación). Esto es, de las 25 categorías inductivas, más de la mitad se concentran en el contexto de justificación.

Atendiendo únicamente a las categorías inductivas avaladas por al menos tres grupos de autores, su distribución en los respectivos contextos es como sigue: tres (contexto sociológico), dos (fase privada), una (fase de interacción privada-pública) y seis (fase de justificación). Por tanto, de las 12 categorías inductivas más consensuadas, la mitad se concentra de nuevo en el contexto de justificación.

La distribución de categorías inductivas ya parece indicar cuáles son los contextos más trabajados y consensuados; esto permite afirmar que, con diferencia, se trata del contexto de justificación y, a distancia, del sociológico.

Categorías inductivas en el contexto 1

Las tres categorías inductivas más consensuadas que se incluyen en este contexto y el número de los grupos de autores que las avalan son los siguientes:

- La ciencia surge del contexto histórico y social del momento (cuatro grupos).
- La ciencia tiene fuertes implicaciones sociales y culturales (cuatro grupos).
- Existen fuertes interacciones entre CTS (tres grupos).

Se puede afirmar que el consenso admitido por pares entre ciencia y tecnología (CT), ciencia y sociedad (CS) y tecnología y sociedad (TS) es desigual: es más importante el que alude a las relaciones entre ciencia y sociedad (CS) que los restantes.

Categorías inductivas en el contexto 2

Las categorías inductivas consensuadas por un mínimo de tres grupos de autores en este contexto son (Tabla III) las que ahora se detallan:

- La importancia de la creatividad en el descubrimiento (cuatro grupos).
- El científico está afectado por sus intereses personales (tres grupos).

El acuerdo evidente y con alto grado de convergencia sobre «La importancia de la creatividad y la imaginación en el descubrimiento» tiene, sin embargo, un grado de generalidad bajo, pues, si se compara su significado con el de la correspondiente categoría de búsqueda («¿Siguen los científicos pautas metodológicas o ideales propios de la ciencia?») se concluye que no se hacen alusiones a otros procedimientos usados por el científico en sus descubrimientos, tales como el azar, la constancia, las rectificaciones, etc., que hacen que su actividad no pueda verse de forma rígida y algorítmica.

El consenso de tres grupos respecto a la afirmación «El científico está afectado por sus intereses personales, cultura, religión, política, etc.» no está tan definido como el anterior, dado que las alusiones de los autores a los factores que influyen en la actividad del científico son parciales y desiguales. Por ejemplo, m16 hace referencia a su compromiso ético, l5 a la influencia cultural, l7 a los valores personales, v7 a las influencias políticas, v9 a las influencias religiosas, v11 a las diferencias individuales y, por último, v12 a los intereses personales. En consecuencia, es un consenso con alto grado de generalidad y bajo grado de convergencia.

Categorías inductivas en el contexto 3

El único consenso alcanzado en este contexto y el número de los grupos de autores que lo avalan consiste en lo siguiente (Tabla III):

- Las aportaciones individuales son reguladas socialmente por la comunidad de expertos (cinco grupos).

Es destacable constatar este consenso acerca de la regulación social y colectiva de las aportaciones individuales, si bien se alude a este particular con afirmaciones que muestran cierta divergencia entre sí. Así, mientras que la mayoría hace referencia al carácter colectivo de la ciencia, m8 y o9 son las únicas afirmaciones que especifican los mecanismos por los cuales las aportaciones individuales pasan a formar parte del conocimiento científico.

La categoría de búsqueda en la que se inserta este consenso, «Interacción entre fase privada y pública» abarca otros aspectos

significativos sin referencias en los elementos de los grupos de autores –como el asunto de la formación de los expertos–, a pesar de la gran relevancia que tiene para comprender el progreso de la ciencia (Echeverría, 2003; Marín, 2003a).

Por tanto, el único consenso significativo (avalado por los cinco grupos) que se alcanza en este contexto muestra bajos grados de coherencia y generalidad.

Categorías inductivas en el contexto 4

Como ha dicho con anterioridad, esta es la fase más aludida por los cinco grupos de investigación y en ella se han alcanzado 14 categorías inductivas, de las cuales seis están avaladas por al menos tres grupos de autores, a saber:

- Los datos empíricos no son neutrales (cinco grupos).
- La ciencia es a la vez duradera y provisional (cuatro grupos).
- El progreso es unas veces evolutivo y otras revolucionario (cuatro grupos).
- No existe un método único para hacer ciencia (cuatro grupos).
- La ciencia combina inducción y deducción (tres grupos).
- El papel de las hipótesis es importante en el contraste empírico (tres grupos).

La primera afirmación («Los datos empíricos no son neutrales») es un consenso con alto grado de convergencia inserto en la categoría de búsqueda 4.2: «Tiene carácter empírico la ciencia? ¿Surge de los datos o de la razón? ¿Descubre o inventa?». Con él parece señalarse que los datos empíricos en sí mismos carecen de sentido o significado, y que lo adquieren al ser interpretados por las teorías. No obstante, este consenso no dice nada acerca del valor ontológico que se confiere a los datos empíricos, de modo que no es posible distinguir entre empirismo constructivo (no importa si hay una realidad, lo que importan son los datos empíricos obtenidos), realismo constructivo (hay una realidad aunque esta no pueda ser directamente observable) y relativismo constructivo (hay múltiples realidades a las que se accede desde distintas perspectivas) algo que es básico para entender la ciencia (Giere, 1999). Por tanto, estamos ante un consenso con alto grado de convergencia y bajo grado de generalidad.

Respecto a la segunda categoría empírica («La ciencia es a la vez duradera y provisional»), se trata de un consenso de cuatro grupos de autores con alto grado de convergencia en las afirmaciones que utilizan para referirse a él. Es el único de su rango dentro de la categoría de búsqueda 4.1: «¿Qué y cómo es la ciencia? ¿A qué sector de la realidad se refiere? ¿Es verdad o es solo útil?». Viene a indicar que se rechazan posturas dogmáticas que consideran la ciencia como un saber estático y acabado y se admite que es más bien un conocimiento en constante proceso de revisión. No obstante, es un consenso claramente parcial sobre la naturaleza de la ciencia en la medida en que no se alude apenas (o en absoluto) a otros aspectos relevantes, entre los que cabe destacar el sector de la realidad al que se refiere la ciencia o el problema de la veracidad frente a la utilidad del conocimiento de ciencias. El consenso tiene un alto grado de convergencia, pero un grado de generalidad bajo.

A continuación, hay dos consensos importantes y bien definidos por las frases convergentes de cuatro grupos de investigación: «El progreso es unas veces evolutivo y otras revolucionario» y «No existe un método único para hacer ciencia», que están insertos en la categoría de búsqueda 4.4: «¿Cómo progresa la ciencia? ¿Usa algún método especial para progresar?». Los dos son consensos de carácter bastante general; así, el primero aleja a la ciencia de la percepción empirista que sugiere un progreso lineal y acumulativo, mientras que el segundo rechaza la idea neopositivista, tan extendida en un pasado relativamente reciente, acerca de que el uso del denominado método científico garantiza buenos resultados.

Los últimos consensos importantes se refieren al contexto 4.3: «¿Cuál es el papel de datos, leyes, hipótesis y teorías en la construcción de la ciencia?» y se encuentra en las frases «La ciencia combina inducción (contraste empírico) y deducción (papel de las hipótesis)» y «El papel de las hipótesis es importante en el contraste empírico», que representan las afirmaciones de tres grupos, aunque se da cierta disparidad respecto a la frase representativa. La relevancia de ambas expresiones reside en que marcan la importancia del pensamiento hipotético-deductivo en combinación con el contraste empírico como una poderosa herramienta para construir el conocimiento de ciencias y cuyo uso frecuente es algo característico y peculiar del conocimiento científico.

Conclusiones

Antes de comenzar con las conclusiones, es conveniente reconocer algunas limitaciones de este trabajo asociadas a la dificultad de clasificar aproximadamente el 20% de las afirmaciones de los listados de consensos. Sin embargo, y aun admitiendo el margen de error de interpretación, se puede concluir lo siguiente:

- En relación con la NDC, se corrobora que existen grandes consensos en una diversidad de contextos en los que se desarrolla la actividad científica. Esto, posiblemente, se debe a que los expertos interactúan mucho al respecto, a través de las mismas publicaciones o en foros y reuniones especializadas.
- También se muestra que aún quedan contextos en los que dichos consensos no se pueden generalizar. Hay más consenso en el contexto 1 («Escenario donde surge y se gestiona el conocimiento de ciencias») y, sobre todo, en el contexto 4 («Evaluación del conocimiento de ciencias como producto»); en cambio, el 2 («Fase privada o de descubrimiento») y el 3 («Interacción entre fase privada y pública») muestran escasos consensos y, cuando los hay, son parciales en cuanto a su generalidad o grado de convergencia. Desconocemos si la falta de más consenso en estas fases se debe al menor interés por ellas o a la falta de acuerdo real entre expertos, lo que podría ser objeto de investigación futura.
- Todos los consensos encontrados son coherentes con una interpretación constructivista (Marín, 2003b), que percibe el conocimiento científico como una interacción continua entre construcciones cognitivas y confrontaciones empíricas. Vistos así, los consensos encontrados se parecen a las pinceladas de un cuadro constructivista inacabado, o quizá mejor a una antigua tabla periódica de los elementos, que se hubiera elaborado antes de que se conociera con más detalle la estructura atómica de la materia. Siguiendo con este último símil, los consensos actuales vienen a suponer la ubicación, más o menos segura, de un buen número de elementos; sin embargo, faltaría conocer mejor la estructura atómica de los elementos (estructuras epistemológicas subyacentes) para completar la tabla o realizar inferencias. Algunos de los asuntos relevantes sobre los que no se ha encontrado consenso son los siguientes:

- En la categoría de búsqueda 2.2 («¿Siguen los científicos pautas metodológicas o ideales propios de la ciencia?»), únicamente hay acuerdo respecto a la creatividad y a la imaginación, y quedan poco consideradas otras características propias de la construcción individual del conocimiento tales como el azar, la constancia, las rectificaciones, etc.
 - Respecto a la categoría de búsqueda 3 («Interacción entre la fase privada y la pública»), aunque se reconoce la regulación colectiva de las aportaciones individuales, hay falta de acuerdo en muchas cuestiones importantes, como la formación del experto, la influencia de los aspectos personales en el trabajo finalmente publicado, etc.
 - Asimismo, aunque la categoría de búsqueda 4 («Fase de justificación: la ciencia como producto») es la que más consensos alcanza, se percibe que aún hay carencia de estos en algunas cuestiones clave para comprender la ciencia, tales como los criterios de validez de las teorías, el sector de la realidad a la que se refiere, las limitaciones del conocimiento científico, etc.
- Las afirmaciones acerca de cómo entender adecuadamente el conocimiento de ciencias se deberían complementar con las correspondientes afirmaciones inadecuadas. Tan solo el grupo de Gil aborda con cierto sistema la lista de consensos desde esta vertiente ‘inadecuada o deformada’, mientras que los demás autores enfatizan únicamente la visión adecuada. Tendría gran valor didáctico formular las afirmaciones sobre NDC por pares dicotómicos (afirmaciones más y menos adecuadas para entender el conocimiento de ciencias). Esto podría salvar escollos en la enseñanza de la NDC; por ejemplo, el alumno suele tener una visión inadecuada del conocimiento de ciencias, por lo que ante una aseveración ‘deformada’ puede quedarse con la duda de cuál será la visión adecuada.

En pocas palabras, si bien todos los consensos encontrados están dentro del marco del constructivismo, el cuadro constructivista generado está incompleto o inacabado por lo que se refiere a algunos aspectos o contextos de la NDC. Sería particularmente deseable investigar esto en un futuro.

Referencias bibliográficas

- Abd-El-Khalick, F., Bell, R. L. y Lederman, N. G. (1998). The Nature of Science and Instructional Practice: Making the Unnatural Natural. *Science Education*, 82 (4), 417-436.
- Acevedo, J. A. (2008). El estado actual de la naturaleza de la ciencia en la didáctica de las ciencias. *Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias*, 5 (2), 134-169.
- Bartholomew, H., Osborne, J. F. y Ratcliffe, M. (2004). Teaching Students 'Ideas-about-Science': Five Dimensions of Effective Practice. *Science Education*, 88 (5), 655-682.
- Clough, M. P. y Olson, J. K. (2008). Teaching and Assessing the Nature of Science; an Introduction. *Science & Education*, 17 (2-3), 143-145.
- Echeverría, J. (2003). *La revolución tecnocientífica*. Madrid: Fondo de Cultura Económica.
- Fernández, I., Gil, D., Carrascosa, J., Cachapuz, A. y Praia, J. F. (2002). Visiones deformadas de la ciencia transmitidas por la enseñanza. *Enseñanza de las Ciencias*, 20 (3), 477-488.
- Fernández, I., Gil, D., Valdés, P. y Vilches, A. (2005). La superación de las visiones deformadas de la ciencia y la tecnología: Un requisito esencial para la renovación de la educación científica. En D. Gil, J. Macedo, J. Martínez-Torregrosa, P. Sifredo, P. Valdés y A. Vilches (Eds.), *¿Cómo promover el interés por la cultura científica? Una propuesta didáctica fundamentada para la educación científica de jóvenes de 15 a 18 años*, 29-62. Santiago de Chile: OREALC, Unesco.
- Giere, R. (1999). Un nuevo marco para enseñar el razonamiento científico. *Enseñanza de las Ciencias*, número extraordinario, 63-70.
- Gil, D., Vilches, A., Fernández, I., Cachapuz, A., Praia, J., Valdés, P. y Salinas, J. (2005). Technology as 'Applied Science': a Serious Misconception that Reinforces Distorted and Impoverished Views of Science. *Science & Education*, 14, 309-320.
- Lederman, N. G. (1992). Students' and Teachers' Conceptions of the Nature of Science: A Review of the Research. *Journal of Research in Science Teaching*, 29 (4), 331-359. DOI: 10.1002/TEA.3660290404.
- (1999). Teachers' Understanding of the Nature of Science and Classroom Practice: Factors that Facilitate or Impede the Relationship. *Journal of Research in Science Teaching*, 36 (8), 916-929.

- (2006). Nature of Science: Past, Present, and Future. En S. K. Abell y N. G. Lederman (Eds.), *Handbook of Research on Science Education*, 831-880. Mahwah (Nueva Jersey): Lawrence Erlbaum Associates.
- , Abd-El-Khalick, F., Bell, R. L. y Schwartz, R. S. (2002). Views of Nature of Science Questionnaire: Toward Valid and Meaningful Assessment of Learners' Conceptions of Nature of Science. *Journal of Research in Science Teaching*, 39 (6), 497-521. DOI: 10.1002/TEA.10034
- Marín, N. (2003a). Conocimientos que interaccionan en la enseñanza de las ciencias. *Enseñanza de las Ciencias*, 21 (1), 65-78.
- (2003b). Visión constructivista dinámica para la enseñanza de las ciencias. *Enseñanza de las Ciencias*, número extraordinario, 43-55.
- y Benarroch, A. (2009). Desarrollo, validación y evaluación de un cuestionario de opciones múltiples para identificar y caracterizar las visiones sobre la naturaleza de la ciencia de profesores en formación. *Enseñanza de las Ciencias*, 27 (1), 89-108.
- McComas, W. F. (2005). *Seeking NOS Standards: what Content Consensus Exists in Popular Books on the Nature of Science?* Annual Conference of the National Association of Research in Science Teaching. Dallas, Texas, Estados Unidos.
- (2008). Seeking Historical Examples to Illustrate Key Aspects of the Nature of Science. *Science & Education*, 17 (2-3), 249-263.
- y Olson, J. K. (1998). The Nature of Science in International Science Education Standards Documents. En *The Nature Of Science In Science Education. Rationales and Strategies*, (41-52). Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.
- , Clough, M. P. y Almazroa, H. (1998). The Role and Character of The Nature of Science in Science Education. En *The Nature Of Science In Science Education. Rationales and Strategies*, 3-39. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.
- Niaz, M. (2009). Progressive Transitions in Chemistry Teachers' Understanding of Nature of Science based on Historical Controversies. *Science & Education*, 18, 43-65.
- Osborne, J. F., Collins, S., Ratcliffe, M., Millar, R. y Duschl, R. (2003). What «Ideas-about-Science» Should Be Taught in School Science? A Delphi Study of the Expert Community. *Journal of Research in Science Teaching*, 40 (7), 692-720.
- Vázquez, A., Acevedo, J. A. y Manassero, M. A. (2004). Consensos sobre la naturaleza de la ciencia: evidencias e implicaciones para su enseñanza.

- Revista Iberoamericana de Educación*. Recuperado de <http://www.rieoei.org/deloslectores/702Vazquez.PDF>
- Vázquez, A., Acevedo, J. A., Manassero, M. A. y Acevedo, P. (2001). Cuatro paradigmas básicos sobre la naturaleza de la ciencia. *Argumentos de Razón Técnica*, 4, 135-176.
- (2007). Consensos sobre la naturaleza de la ciencia: la ciencia y la tecnología en la sociedad. *Educación Química*, 18 (1), 38-55.
- Yang, W. G. (1999). An Analysis of «Pupil as Scientist» Analogies. En *Science as Culture. Bicentenary of the Invention of the Battery by Alessandro Volta*, 15-19.

Dirección de contacto: Nicolás Marín Martínez. Universidad de Almería. Facultad de Educación. Departamento de Didáctica de las Matemáticas y de las Ciencias Experimentales. Ctra. Sacramento, s/n; 04120 La Cañada, Almería, España. E-mail: nmarin@ual.es

La distribución del tiempo de los directores de escuelas de Educación Primaria en América Latina y su incidencia en el desempeño de los estudiantes

How Latin-American Primary School Principals Distribute Their Time and the Effect on Student Performance

DOI: 10.4438/1988-592X-RE-2011-361-138

F. Javier Murillo Torrecilla

Universidad Autónoma de Madrid. Facultad de Formación de Profesorado y Educación. Madrid, España.

Marcela Román Carrasco

Universidad Alberto Hurtado. Chile.

Resumen

El presente artículo recoge los resultados de una investigación cuyos objetivos son determinar cómo distribuyen el tiempo los directores de escuelas de América Latina en el desempeño de sus funciones, identificar qué características del directivo y de la escuela inciden en esa distribución y determinar su incidencia en el desempeño de los estudiantes de la escuela. Para ello se realizó una explotación de la base de datos del Segundo Estudio Regional Comparativo y Explicativo (SERCE) de la Unesco, lo que supone que se obtuvieron informaciones sobre 2.580 directivos de 16 países de América Latina. Los resultados apuntan, en primer lugar, a que solo el 57,7% de los directivos de la región se dedica a tiempo completo a la escuela y que el 80% de dicha dedicación corresponde a tareas directivas y el 20% a la docencia directa en el aula. Profundizando en el reparto del tiempo ligado a la gestión, los directivos emplean un promedio del 25% de su tiempo en tareas administrativas, un 16% en actividades relacionadas con el liderazgo instructivo y un 16% en tareas de supervisión y asesoramiento a docentes, aunque esto varía mucho de unos países a otros. También se encontró que la edad del director, el tamaño de la escuela y la situación de la zona en que se localiza son factores que

inciden en dicha distribución. Por último, el porcentaje de tiempo que los directivos dedican a tareas de liderazgo pedagógico incide positivamente en el desempeño de los estudiantes de la escuela. Todo ello lleva a pensar que es necesario reformular las políticas sobre la dirección escolar en América Latina y descargar a los directivos de tareas administrativas para que puedan dedicarse a actividades relacionadas con el liderazgo pedagógico.

Palabras clave: dirección escolar, distribución del tiempo, organización escolar, Educación Primaria, América Latina.

Abstract

This article reports the findings of research into how Latin-American principals distribute the time they devote to the performance of their functions, what characteristics of principals and schools affect principals' time distribution and how a principal's distribution of time influences the performance of the students at the principal's school. UNESCO's SERCE (Second Regional Comparative and Explanatory Study) database was mined for information about 2,580 principals from 16 Latin-American countries. Data indicate that just 57.7% of school principals in the region are occupied full-time by their school job, and on average they spend 80% of their school time on managerial work and the other 20% on classroom teaching. Of the time allocation directly related to management, principals spend an average of 25% on administrative tasks, 16% on activities related with instructive leadership and 16% on tasks pertaining to supervising and advising the teaching staff (although this varies widely among countries). It was also found that the principal's age, the school's size and the situation of the zone where the school is located are factors that influence time distribution. Lastly, the percentage of time principals spend on educational leadership tasks has a positive influence on the performance of the school's students. School management policies in Latin America should be reformulated to free principals from administrative tasks in order to enable them to devote themselves to activities related with educational leadership.

Key words: School management, time distribution, school administration, primary education, Latin America.

Introducción

La investigación considera que el liderazgo directivo es uno de los factores clave que determina la calidad de un centro educativo. Efectivamente, existen consistentes evidencias empíricas que muestran una relación significativa, aunque indirecta, entre la labor de los líderes y el desempeño académico de los estudiantes (Hallinger y Heck, 1998; Cotton, 2003; Waters, Marzano y McNulty, 2003; Witziers, Bosker y Kruger, 2003; Leithwood, Louis, Anderson y Wahlstrom, 2004; Levacic, 2005; Nettles y Herrington, 2007). Y no solo eso, algunos investigadores han llegado a estimar su aportación; así, por ejemplo, Waters et ál. (2003) afirman que el rendimiento de los estudiantes puede incrementarse en 0,25 desviaciones típicas en función de un directivo u otro; y Leithwood y Riehl (2005) defienden que el 20% de la aportación de la escuela al rendimiento de los alumnos se debe a la labor del líder escolar. El director escolar, como líder formal de la institución, desempeña un papel trascendental en la dinámica del centro y sus actuaciones sientan las bases para conseguir una escuela eficaz.

De esta forma, si se quiere mejorar la escuela, es necesario optimizar el trabajo de los directivos. Y para ello, en primer lugar, es imprescindible conocer qué hacen y, a partir de ahí, determinar cuáles de sus actuaciones inciden positivamente en el desempeño de los estudiantes; especialmente es importante la información sobre el reparto del tiempo en la doble función que tradicionalmente han tenido los directivos: administradores-gestores o líderes pedagógicos (Viñao, 2005; Coronel, 2008).

El estudio de la distribución del tiempo de los directivos es una estrategia que se ha utilizado habitualmente para conocer qué hacen, fundamentalmente en los países anglosajones y europeos. Estos trabajos, además de describir la situación, encontraron que la cantidad de tiempo dedicada a tareas de liderazgo pedagógico es un factor asociado al desempeño de los estudiantes. De ahí, la importancia del liderazgo instructivo o, más recientemente, de la necesidad de reforzar el liderazgo pedagógico de los directivos (MacNeil, Cavanagh y Silox, 2003; Coronel, 2008; Pont, Nusche y Moorman, 2008). Sin embargo, no se dispone de información de este tipo relativa a las escuelas de América Latina.

En esta investigación se profundiza en el conocimiento de cuánto tiempo dedican los directores de escuelas de Primaria latinoamericanas a desempeñar sus funciones, cómo distribuyen ese tiempo y qué incidencia tiene esa distribución en el desempeño de sus estudiantes.

Fundamentación teórica

El estudio sobre cómo los directivos de centros educativos distribuyen su tiempo ha sido una línea de trabajo internacional productiva que ha aportado interesantes datos que permiten ayudar a mejorar el desempeño de los directores. De esta forma, desde los años ochenta y hasta la actualidad se han multiplicado los trabajos que han abordado esta cuestión (Burke, 1980; Kmetz y Willower, 1982; Nelson, 1983; Hallet, 1985; Vaill, 1986; Ghosey, 1987; Maiden y Harrold, 1988; Osborne y Wiggins, 1989; Selman, 1991; Gorman, 1993; Helps, 1994; Fitzgerald, 1996; Murillo y Barrio, 1999; Murillo, Barrio y Pérez-Albo, 1999; Whitaker y Turner, 2000; Chan y Pool, 2002; Billot, 2003; Larry, 2003; Rayfield y Diamantes, 2004; Kellog, Edlefson, Fraas y Engler, 2005; Huff, 2006; Taylor, 2007; Buttram, Mead, Loftus y Wilson, 2008; Goldring, Huff, May y Camburn, 2008; Vázquez Recio, 2009; Walker, 2009).

Estos estudios, además de investigar a qué tareas dedica el directivo escolar su tiempo, han analizado las diferencias que hay en la distribución de ese tiempo en función de variables tales como el sexo del directivo, la edad, la experiencia o el tamaño y las características de la escuela; las diferencias existentes entre la distribución real y la ideal, según la opinión de sus protagonistas; así como la incidencia de esa distribución en el desempeño de los estudiantes y la dinámica del centro.

Así, Nelson (1983), en un primigenio trabajo, analizó las tareas que realizaban directivos de escuelas primarias y encontró que pasaban poco tiempo en tareas pedagógicas y de relaciones públicas y mucho dedicados a tareas burocráticas. Sin embargo, Guzzetti y Martin (1994), o más recientemente Walker (2009), obtuvieron resultados distintos: los directivos dedicaban más tiempo a las tareas relacionadas con el liderazgo pedagógico y menos a funciones administrativas.

Las investigaciones desarrolladas en escuelas secundarias también mostraron que se dedicaba más tiempo a tareas de gestión (Gordon, 1996; Billot, 2003; Rayfield y Diamantes, 2004). Efectivamente, Gordon (1996) encontró que los directores invertían más tiempo en actividades centradas en disciplinar y supervisar a los estudiantes y en gestionar actividades extracurriculares, y menos en actividades directamente relacionadas con la enseñanza y el currículo. Pero también encontró que los directores de escuelas de alto rendimiento pasaban más tiempo ocupados en actividades ligadas a la enseñanza y el currículo que los directivos de escuelas de bajos resultados académicos. En esa misma línea, en un reciente trabajo, Buttram

et ál. (2008) analizaron cómo los directores de centros de Secundaria distribuyen su tiempo diario y encontraron, de nuevo, que dedican la mayor parte del tiempo del día (63,7%) a actividades de gestión tales como disciplina escolar, gestión de instalaciones, relación con supervisores y padres; en cambio, solo el 14% del tiempo es invertido en actividades directamente ligadas a la instrucción tales como el seguimiento a estudiantes y docentes, la planificación, la participación en comités y reuniones relacionadas con la docencia (Tabla I). Como curiosidad, estos investigadores han detectado que, de promedio, los directivos dedican unas dos horas diarias a trabajar en casa sobre temas ligados a la dirección.

TABLA I. Distribución del tiempo diario de los directivos escolares

Tareas	Horas	Porcentaje
Instrucción	1,49	14,4
Gestión	6,54	63,7
Personal	0,28	2,7
Fuera de horario	1,96	18,1
Total	10,27	100,0

Fuente: Buttram et ál. (2008, p. 6).

En un estudio centrado en analizar las diferencias en la distribución del tiempo de los directivos en función del sexo, Hallet (1985) encontró que las mujeres directoras dedican más tiempo a las tareas directamente ligadas al liderazgo pedagógico y menos a tareas administrativas que los varones. También Guzzetti y Martin (1994) hallaron esas diferencias.

Wells (1993), por su parte, analizó las diferencias en la distribución de tiempo y otras variables tales como el sexo del directivo, la experiencia en el cargo y el tamaño de la escuela. Los resultados encontrados muestran que existen diferencias en la gestión del tiempo entre hombres y mujeres, así como en función de la experiencia en el cargo. Las mujeres y los directivos más experimentados son quienes más tiempo dedican a actividades directamente ligadas a cuestiones pedagógicas.

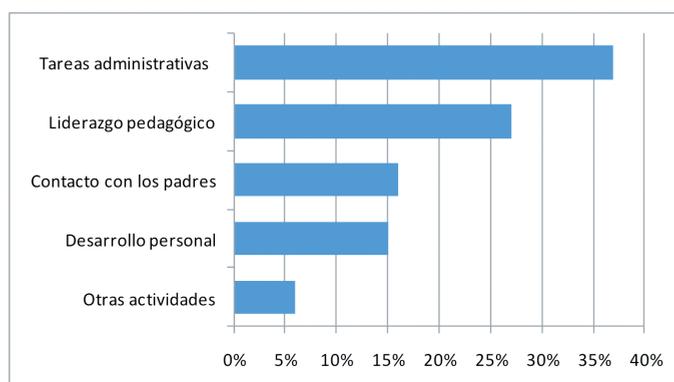
En otro sentido, Burke (1980) estudió lo que los directivos hacen durante su tiempo laboral y lo contrastó con lo que ellos mismos piensan que deberían hacer para desarrollar bien su trabajo, y encontró grandes diferencias. Así, a los directivos les gustaría dedicar más tiempo a la supervisión y al currículo y menos tiempo a la disciplina, aunque se dan

importantes diferencias en función del sexo del directivo y del tamaño del centro.

De las investigaciones desarrolladas en España (Antúnez, 1991, 1995; Gimeno, 1995; Armas, 1997; Murillo y Barrio, 1999), destacan los trabajos de los profesores Serafín Antúnez (1995) y Murillo y Barrio (1999). Así, Antúnez (1995) analizó la práctica directiva de 100 directores de centros públicos de Primaria de Cataluña, clasificando las tareas que realizan en siete bloques: personales (dirección de sí mismo), interpersonales, de información y comunicación, de organización central, de gestión de recursos, de innovación y de contingencia. Los resultados indican que el trabajo diario del directivo está muy fragmentado, lo cual lo obliga a destinar escasos minutos a cada actividad y hace que acabe por no centrarse en ninguna de ellas.

Murillo y Barrio (1999), por su parte, elaboraron una investigación en la que estudiaron cómo reparten su tiempo los directivos de centros docentes de Primaria en España, qué diferencias se dan en ese reparto en función de diversas variables contextuales y cómo influye todo ello en la dinámica del centro. Entre sus resultados más relevantes destaca que los directivos dedican el 37% del tiempo a tareas administrativas, el 27% a tareas relacionadas con el liderazgo pedagógico, el 16% a tareas ligadas al contacto con las familias, el 15% a tareas que tienen que ver con su desarrollo personal y el 6% a otras actividades (Gráfico 1).

GRÁFICO 1. Distribución de las tareas no docentes de los directivos de centros de Primaria en España

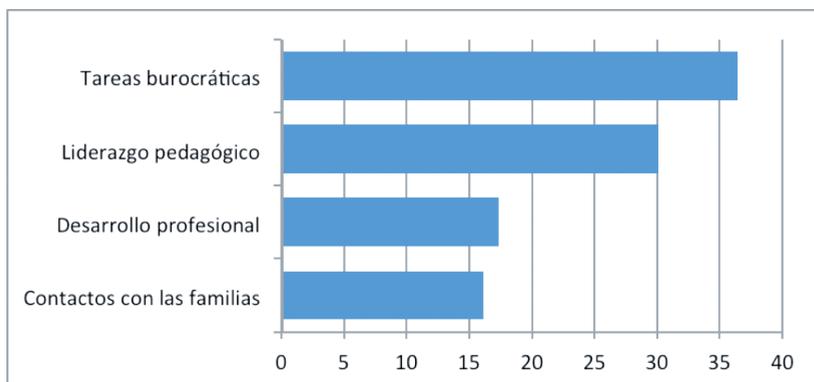


Fuente: Murillo y Barrio (1999, p. 209).

Estos autores encontraron que esa distribución no es igual en todos los centros, sino que varía en función de la titularidad del centro y de su tamaño, así como de la experiencia del directivo. Además, establecieron cuatro tipos de directivos de acuerdo con cómo distribuyen su tiempo y vieron que la dinámica de los centros es diferente según esa tipología. Así, aunque los directivos líderes pedagógicos no parecen ser mejores que los administrativos, en los centros con directivos administrativos y gestores, el claustro dedica más tiempo a discutir temas de carácter educativo, tienen regulados en mayor medida procedimientos para que los padres participen en la gestión económica y, lo que es más importante, establecen criterios de evaluación global del centro. Los centros con directivos líderes pedagógicos, sin embargo, se han mostrado superiores en la utilización, por parte de los profesores, de procedimientos y técnicas de evaluación menos convencionales, tales como cuestionarios de actitudes.

Por último, la Investigación Iberoamericana sobre Eficacia Escolar, analizando el trabajo de los directivos de 91 escuelas de ocho países de la región (Murillo, 2007), encontró que los directivos de la zona dedican la mayor parte del tiempo a tareas burocráticas (36,4%), seguidas de actividades de liderazgo pedagógico (20,1%); a continuación invierten tiempo en su desarrollo profesional (17,3%) y en las familias (16,1%) (Gráfico II). No se aprecian diferencias en función del sexo o de la experiencia del directivo.

GRÁFICO II. Distribución del tiempo de los directivos en Iberoamérica según la IIEE



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la Investigación Iberoamericana sobre Eficacia Escolar (Murillo, 2007).

Además, se encontró que existe una relación estadísticamente significativa entre el tiempo que los directivos dedican a tareas relacionadas con el liderazgo pedagógico y un mejor desempeño de los estudiantes de esa escuela, así como entre dicha dedicación y una satisfacción mayor de los docentes con la dirección.

Objetivos y metodología

Objetivos

Con esta investigación se pretende profundizar en el conocimiento del tiempo que dedican los directivos de las escuelas de Educación Primaria en América Latina a las tareas de dirección; queremos saber cómo se distribuye y qué incidencia tiene esa distribución en el desempeño de los estudiantes. Formalmente, la investigación busca alcanzar los siguientes objetivos:

- Determinar el tiempo que los directivos de América Latina dedican al desempeño de la función directiva y a las tareas de docencia directa que tienen asignadas.
- Conocer la distribución que hacen del tiempo para la realización de diferentes tareas y comprobar si existen diferencias en función de las características del directivo o de la escuela.
- Estimar la relación entre la distribución del tiempo de los directivos y el desempeño de los estudiantes de esa escuela.

Metodología

Para alcanzar estos objetivos se utilizó la base de datos del Segundo Estudio Regional Explicativo y Comparativo (SERCE) de la Unesco (LLECE, 2008). Su objetivo fundamental era describir qué y cuánto aprenden los estudiantes latinoamericanos de 3.º y 6.º de Primaria en las áreas curriculares de Matemáticas, Lenguaje (Lectura y Escritura) y Ciencias Naturales (solo en 6.º). Para ello se aplicaron pruebas de rendimiento estandarizadas a unos 100.000 estudiantes de 3.º y a 100.000 de 6.º, de 16 países y un estado

subnacional. Junto con las pruebas de rendimiento, se aplicaron una serie de cuestionarios a estudiantes, familias, docentes y directivos que aportaron información que ayuda no solo a contextualizar los resultados de desempeño obtenidos, sino a profundizar en el conocimiento de cómo funcionan los sistemas educativos, las escuelas y las aulas de América Latina.

Esta investigación, partiendo de esos datos, profundiza en el conocimiento de la distribución del tiempo de los directivos mediante una triple estrategia metodológica: en primer término, describe la distribución de tiempos en cada país; en segundo lugar, explica algunas de las razones que dan cuenta de las variaciones encontradas; y, por último, utiliza modelos multinivel para determinar la incidencia en el desempeño de los estudiantes.

Las variables utilizadas en el estudio son de cuatro tipos:

- Variables sobre el *tiempo de trabajo de los directivos y su distribución*. Tiempo de dedicación a la escuela (en horas). Porcentaje de tiempo dedicado a tareas directivas y docentes. Porcentaje de tiempo dedicado a tareas administrativas (responder a los diferentes requerimientos de la Administración central o regional, supervisar el mantenimiento de la infraestructura educativa, contratación, presupuesto, planificación de actividades no pedagógicas); a actividades de liderazgo instructivo (desarrollo de proyectos educativos, adaptaciones del currículo, conducción de reuniones de equipos docentes); a tareas de supervisión, evaluación y orientación de profesores; a tareas de relaciones públicas (entrevistas y reuniones con padres, autoridades educativas y locales); a buscar recursos, donaciones o convenios para la escuela; a actividades de desarrollo profesional (lectura de publicaciones de interés profesional o asistencia a cursos o talleres, etc.); y a otras actividades vinculadas a su quehacer como director.
- Variables relativas a las *características del directivo y de la escuela* donde trabaja con el fin de determinar cómo influyen en la distribución de tiempo. Sexo del directivo, edad, años de experiencia en funciones directivas, tamaño del centro (estimado a partir del número de docentes que trabajan en la escuela) y tipología del centro en función de las características de la zona en que se encuentra (se dan cinco alternativas: urbana de clase alta, urbana de clase media, urbana de clase baja, urbana marginal y rural).

- Variables del *desempeño de los estudiantes* de 3.^{er} y 6.^o grado de Primaria en Matemáticas y Lectura.
- *VARIABLES DE AJUSTE*. Nivel socioeconómico y nivel cultural de las familias del estudiante, años de preescolarización del estudiante, sexo, lengua materna (español, portugués u otra), nivel socioeconómico de la escuela e índice de desarrollo humano del país.

La muestra final utilizada para esta investigación la conforman 2.580 directores de centros de Educación Primaria de 16 países de América Latina, con un porcentaje de mujeres del 62,1% y unos promedios de 44,8 años de edad y de 9,6 años de experiencia directiva (Tabla II).

TABLA II. Tamaño y características de la muestra de directivos por país

	N.º de directivos	% mujeres	Edad	Experiencia directiva
Argentina	153	86,3	48,24	9,39
Brasil	146	79,5	42,38	7,02
Chile	156	53,2	43,36	8,22
Colombia	97	52,2	43,16	10,17
Costa Rica	137	65,0	46,80	12,49
Cuba	205	58,0	53,98	13,15
Ecuador	172	45,9	49,58	13,02
El Salvador	178	57,3	41,76	7,04
Guatemala	204	50,0	39,68	7,39
México	143	42,0	44,59	9,73
Nicaragua	170	70,0	40,12	6,36
Panamá	141	66,0	42,20	5,59
Paraguay	166	59,0	40,27	9,52
Perú	155	59,4	46,65	10,17
República Dominicana	149	63,1	46,55	11,73
Uruguay	208	87,0	48,31	12,00
Total/Promedio	2.580	62,12	44,85	9,56

Las variables antes señaladas fueron recogidas mediante diferentes instrumentos:

- La información sobre los directivos se obtuvo a partir de un cuestionario completado por estos profesionales. Este instrumento está compuesto de 31 preguntas cerradas que recabaron información sobre las actitudes respecto a diferentes aspectos escolares, así como información sobre su trabajo.
- Las variables de producto (rendimiento en Matemáticas y en Lectura) se recogieron mediante test estandarizados validados para todos los países y compuestos por diferentes cuadernillos (con la estrategia de *matrix sampling*). Los test consideraron los elementos curriculares comunes en la región desde el enfoque de las habilidades para la vida. Los ítems que conformaron las pruebas se orientaron a evaluar el uso comprensivo de los distintos códigos y reglas que constituyen los campos conceptuales de cada disciplina evaluada, con énfasis en la capacidad para inferir significados y para resolver problemas de la vida cotidiana del alumno.
- La información de las variables de ajuste se obtuvo mediante cuestionarios dirigidos a estudiantes (sexo y lengua materna) y a sus familias (nivel cultural, situación socioeconómica de la familia y años de preescolarización del estudiante).

Para conseguir los objetivos se utilizó una variedad de análisis estadísticos. En primer lugar, estadísticos descriptivos –con los que se estimó el tiempo de dedicación de los directivos y su distribución–; en segundo término, diferentes estadísticos inferenciales para ver la incidencia de distintas variables en ese tiempo (T de Student, correlaciones bilaterales y parciales, análisis de varianza y análisis de regresión); y, por último, modelos multinivel de tres niveles (alumno, escuela y país) para estudiar cómo incide la distribución del tiempo en el desempeño de los estudiantes.

Resultados

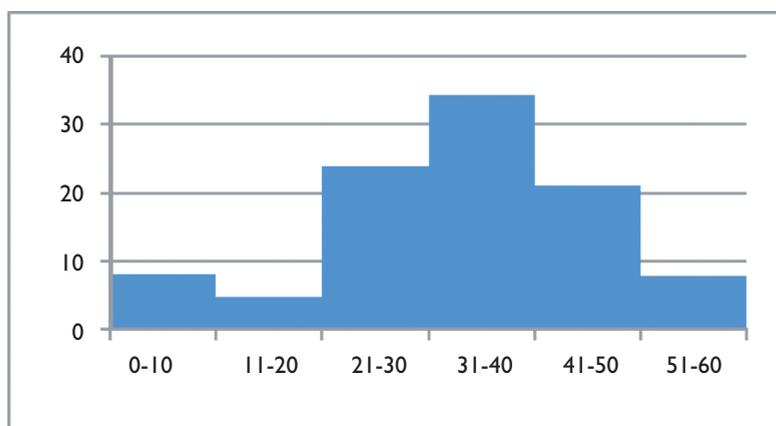
Los resultados se organizan en tres apartados que responden a los objetivos formulados en esta investigación. En primer lugar, se aborda el estudio del tiempo que los directivos de América Latina dedican a

desarrollar la función directiva y a las tareas de docencia directa que tienen asignadas. Posteriormente, se presentan los resultados sobre la distribución del tiempo y el estudio de las diferencias de dicha distribución en función de las características del directivo o de la escuela. Por último, se analiza cómo se relaciona la distribución del tiempo de los directivos y el desempeño de los estudiantes –de esa escuela– en Matemáticas y Lectura.

Dedicación de los directivos al desempeño de sus funciones

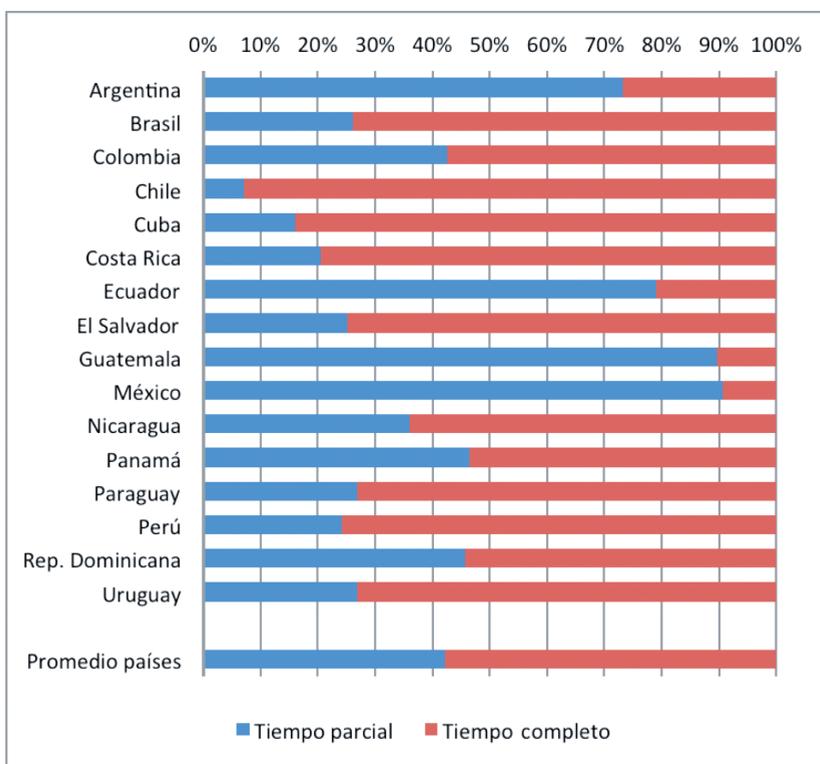
La dedicación de los directores de América Latina a la escuela que conducen varía de forma importante de un centro a otro (Gráfico III). La situación más habitual (34,3%) es que tengan asignadas entre 31 y 40 horas a la semana. Un 28,9% de la muestra dedica más de 40 horas a la semana al trabajo en la escuela (el 21,1% lo hace entre 41 y 50 horas y un 7,8% dedica más de esa cantidad). Por otra parte, casi uno de cada tres directivos de las escuelas de América Latina dispone de 30 horas o menos y el 12,8% cuenta con menos de 20 horas, lo cual, a priori, parece un tiempo insuficiente para gestionar adecuadamente una escuela.

GRÁFICO III. Distribución de los directivos escolares de América Latina en función de las horas que dedican a la escuela



Así pues, si se considera que el tiempo completo de dedicación es de 40 horas semanales o más, podemos afirmar que el 57,73% de los directivos tiene una dedicación a tiempo completo, mientras que un 42,27% la tiene a tiempo parcial. Es interesante ver cómo el porcentaje de directivos de cada país que se dedica a tiempo completo o a tiempo parcial a la escuela es radicalmente diferente (Gráfico IV). Así, mientras que el 90% de los directivos de México y Guatemala dedican a la escuela (a tareas directivas o a docencia) menos de 40 horas semanales (o en Argentina y Ecuador en torno al 75%), en Costa Rica, Cuba y Chile, esa cifra es inferior al 20%.

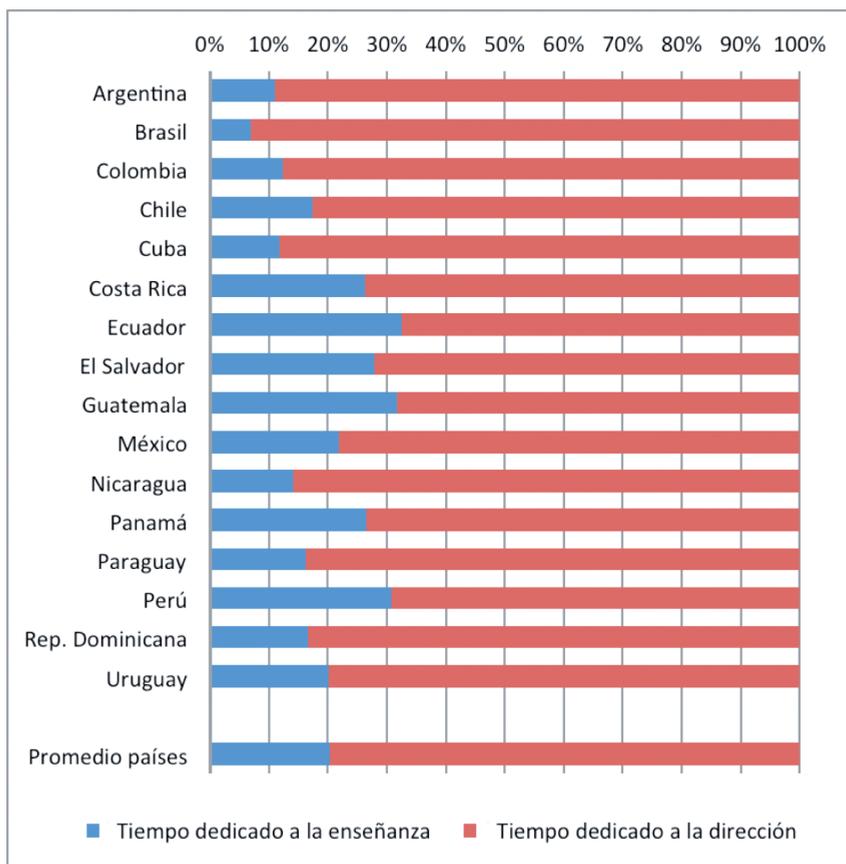
GRÁFICO IV. Distribución de directores por su dedicación a la dirección a tiempo completo (más de 40 horas de dedicación semanal a la escuela) o a tiempo parcial, por país



Respecto del tipo de tareas y su distribución en el tiempo asignado, los datos muestran que, como promedio, un 20% del tiempo se emplea en

actividades de enseñanza directa y el 80% restante se invierte en actividades ligadas a la función directiva. El análisis por países muestra importantes diferencias. Así, mientras que en Brasil se dedica el 93,06% del tiempo a la función directiva, en Ecuador esta porcentaje es del 67,38% (Gráfico v).

GRÁFICO V. Promedio de la distribución del tiempo que los directivos de América Latina dedican a actividades docentes y a actividades de dirección, en cada país



Sumado este dato al anterior, nos damos cuenta de que, si los directores dedican poco tiempo a la escuela y ese tiempo lo pasan dictando clases y no ejerciendo funciones de dirección, su impacto en la dinámica del centro y en el desempeño de los estudiantes será aún menor. De esta forma,

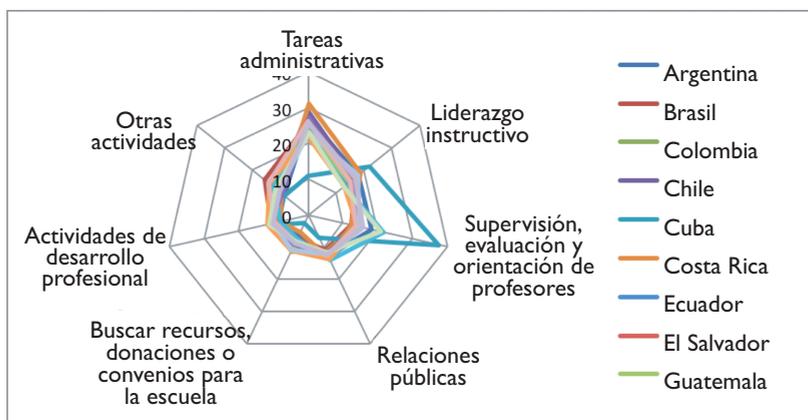
parece necesario recordar que Guatemala y Ecuador son ejemplos de países en los que los directores dedican menos tiempo a la escuela y más tiempo a las obligaciones docentes (aula). En el lado opuesto se encuentran Cuba y Costa Rica. Sin duda, no se puede atribuir al azar ni el hecho de que los estudiantes de países en cuyas escuelas los directores dedican más tiempo a las tareas de dirección sean los que mejor desempeño obtienen (LLECE, 2008) ni lo contrario. Con todo, antes de sacar conclusiones precipitadas, es necesario recordar que hay países con bajos resultados, como Nicaragua, que no siguen el patrón señalado.

Distribución del tiempo de los directivos

Centrándonos en el tiempo empleado en las funciones propias de su cargo, los datos muestran que, como promedio, los directores de América Latina dedican la cuarta parte del tiempo a actividades de carácter administrativo (24,84%); a continuación, dedican el 16,54% de su tiempo a supervisar, orientar y evaluar a los profesores; el 16% a actividades ligadas al liderazgo instructivo; el 12,25% a relaciones públicas; el 9,89% a actividades de desarrollo personal; y el 8,5% a conseguir recursos, donaciones o convenios para la escuela.

De nuevo, esta distribución oculta diferencias muy importantes por países (Cuadro III). Sin embargo, lo más llamativo es que tal distribución muestra un patrón diferente en Cuba en comparación con el resto de los países de América Latina. Dicha diferencia se observa perfectamente mediante un gráfico radial (Gráfico VI). En él, todos los países muestran una forma de lágrima o de almendra levantada, mientras que en Cuba la forma es de ojo. Ello se debe a que en este país, frente a lo que acontece en el resto de América Latina, los directores dedican una gran parte de su tiempo a actividades de supervisión y muy poco, en cambio, a conseguir recursos, a tareas administrativas o de relaciones públicas. Este comportamiento tan diferente, unido a unos resultados educativos muy superiores a los de cualquier otro país (LLECE, 2008), nos invita a ser muy cautos al analizar la relación entre la distribución del tiempo de los directivos y el rendimiento de los alumnos. Es conveniente, como luego se verá, hacer los correspondientes análisis con todos los países, pero también con todos los países a excepción de Cuba.

GRÁFICO VI. Distribución del tiempo de los directivos en cada país



De esta forma, los países cuyos directores dedican más tiempo a tareas administrativas son Chile (31,27% del tiempo), Costa Rica (29,24%), Argentina (27,4%) y México (27,30%); los que menos, además de Cuba (10,98%), son Panamá (22,21%), Nicaragua (23,13%), Guatemala (23,57%) y Paraguay (23,13%). Así pues, si extraemos a Cuba del análisis, se observa una fuerte relación estadística ($r_{xy} = 0,64$) entre el porcentaje de tiempo que destinan los directivos a tareas administrativas y su riqueza (medida como producto interior bruto). Curiosamente, esta relación no se observa si se analiza el porcentaje de tiempo dedicado a otras tareas.

Respecto a las tareas de liderazgo pedagógico, obtenidas de la suma de las actividades de liderazgo instructivo y de las dedicadas a supervisión y evaluación de los docentes, se observa que tras Cuba (con el 59,58% del tiempo dedicado), se encuentran Argentina (35,91%), Nicaragua (34,61%) y República Dominicana (33,38%); los países que menos tiempo dedican a esta faceta son Panamá (27,02%), Ecuador (28,41%), Perú (28,89%) y Brasil (28,98%). No parece, por tanto, haber ninguna relación entre el rendimiento promedio de un país y la dedicación media del tiempo de los directores a tareas pedagógicas.

TABLA III. Distribución del tiempo de los directivos en cada país

	Tareas administrativas	Liderazgo instructivo	Supervisión, evaluación y orientación de profesores	Relaciones públicas	Buscar recursos o convenios para la escuela	Actividades de desarrollo profesional	Otras actividades
Argentina	27,45	17,87	18,04	12,73	6,27	8,78	8,87
Brasil	26,16	16,85	12,13	10,85	7,25	10,77	15,99
Chile	31,27	18,75	12,26	14,08	5,47	8,28	9,89
Colombia	24,64	17,42	13,08	11,27	11,26	9,67	12,66
Costa Rica	29,24	16,91	12,93	12,86	9,05	7,54	11,46
Cuba	10,98	22,07	37,51	6,88	2,40	11,61	8,55
Ecuador	26,10	13,70	14,71	13,68	10,92	10,18	10,71
El Salvador	26,84	15,78	14,42	11,63	9,89	8,65	12,78
Guatemala	23,57	14,81	15,05	12,32	9,73	10,06	14,46
México	27,30	14,94	14,67	13,18	9,26	11,01	9,63
Nicaragua	22,96	13,10	21,51	14,12	7,33	8,02	12,96
Panamá	22,21	12,89	14,13	13,59	11,09	11,91	14,17
Paraguay	23,13	17,62	14,78	12,29	10,91	10,37	10,89
Perú	26,32	15,11	13,78	12,62	8,20	9,55	14,42
R. Dominicana	23,30	12,71	20,67	11,68	8,11	11,54	11,99
Uruguay	25,92	16,70	15,73	12,19	8,79	10,37	10,29
Promedio	24,84	16,08	16,59	12,25	8,50	9,89	11,86

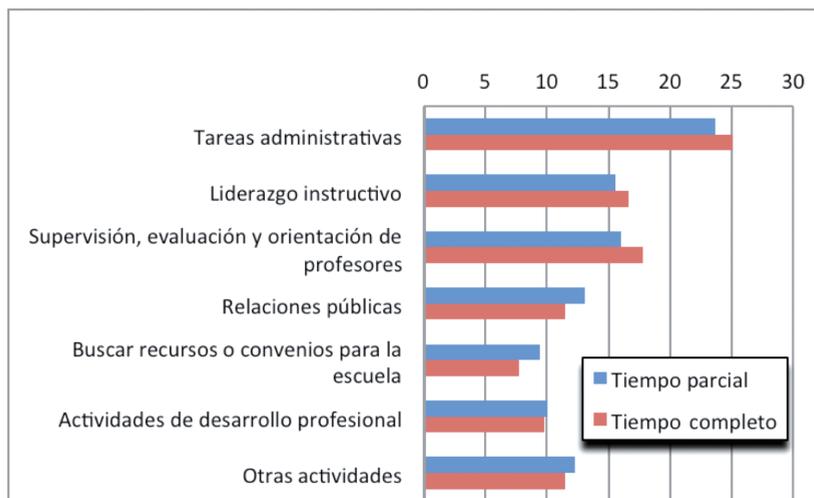
Profundizando en el análisis de esta distribución de tiempos por parte de los directivos se encuentran algunos resultados interesantes:

- No hay diferencias en función del sexo de los directivos. Efectivamente, la estimación de la T de Student no muestra diferencias significativas entre los hombres y las mujeres en ninguna de las tareas analizadas.
- Hay diferencias en función de la edad. De tal forma que los directores de más edad dedican más tiempo a realizar tareas administrativas ($r_{xy} = 0,64$; sig. = 0,001) y menos a buscar recursos o a firmar

convenios ($r_{xy} = -0,089$; sig. = 0,000). Estas relaciones se mantuvieron cuando se controló el efecto de la experiencia directiva. También se hallaron correlaciones significativas con la experiencia del directivo ($r_{xy} = 0,047$; sig. = 0,017 y $r_{xy} = -0,046$; sig. = 0,020), sin embargo se anularon cuando se controló el efecto de la edad. Así pues, es la edad y no la experiencia el factor que, según estos datos, generó las diferencias.

- Existen diferencias significativas en la distribución de tiempo de los directivos en función de si su dedicación es completa o parcial. Efectivamente, aquellos con dedicación completa a la escuela (40 horas o más) emplean más tiempo en tareas administrativas, de liderazgo instructivo y de supervisión, y menos en tener contactos con los padres o en buscar recursos. No hay diferencias significativas en las actividades de desarrollo profesional y en el desempeño de otras actividades (Gráfico VII).

GRÁFICO VII. Distribución del tiempo de los directivos con dedicación completa y con dedicación parcial



Existen diferencias en función de la zona donde está situada la escuela, pero solo respecto a las actividades de relaciones públicas y de búsqueda de recursos o convenios para la escuela. Así, las escuelas situadas en

entornos de mayor nivel socioeconómico dedican más tiempo a las relaciones públicas y menos tiempo a buscar recursos.

TABLA IV. Distribución del tiempo de los directivos en función de las características del lugar donde está situada la escuela

		Urbano de clase alta	Urbano de clase media	Urbano de clase baja	Urbano marginal	Rural
Tareas administrativas	NS*	23,97	24,44	25,98	25,48	25,34
Liderazgo instructivo	NS	16,45	16,46	16,38	16,68	15,42
Supervisión, evaluación y orientación de profesores	NS	14,68	16,58	15,41	16,50	15,96
Relaciones públicas	s	15,10	13,24	12,95	11,80	11,48
Buscar recursos o convenios para la escuela	s	6,96	6,98	8,71	11,05	9,04
Actividades de desarrollo profesional	NS	10,13	9,76	9,37	8,57	10,42
Otras actividades	NS	12,71	12,55	11,20	9,92	12,34

(*) NS: No significativo a un $\alpha = 0,05$.

- El tamaño de los centros incide en la distribución de tiempos, pero lo hace exclusivamente en el porcentaje de tiempo que se dedica a tareas instructivas; de tal forma que hay correlación estadísticamente significativa entre el número de docentes en la escuela y el tiempo destinado a dichas tareas ($r_{xy} = 0,056$; sig. = 0,007).

Incidencia de la dedicación y de la distribución del tiempo de los directivos en el desempeño de los estudiantes

Más complejo es el análisis de la incidencia de la distribución del tiempo de los directivos en el desempeño de los estudiantes de su escuela. Más concretamente, se estudiará si el porcentaje de tiempo que el directivo dedica a tareas de liderazgo pedagógico (actividades de liderazgo instructivo y de supervisión, evaluación y orientación de docentes) incide en el rendimiento de los estudiantes de 3.º y de 6.º en Matemáticas y en Lectura. Para ello, como se señaló anteriormente, es necesario utilizar modelos multinivel. Se estimaron cuatro modelos de tres niveles

(estudiante, escuela y país); las variables de distribución de tiempo se introdujeron en el modelo junto con el rendimiento, tanto en Lenguaje como en Matemáticas, como variable explicada y diferentes variables de ajuste; esto se hizo tanto para 3.^{er} curso como para 6.^o. De esta forma se estimaron cuatro modelos multinivel análogos al siguiente:

(1)

$$y_{ijk} = \beta_{0jk} + \beta_{1jk}NSE_{ijk} + \beta_{2jk}NCult_{ijk} + \beta_{3jk}Preesc_{ijk} + \beta_{4jk}Mujer_{ijk} + \beta_{5jk}Otra_LM_{ijk} + \dots + \beta_{6k}NSE_esc_{jk} + \beta_{7k}IDH_pais_k + \beta_{8k}Tiempo_LP_{jk} + \varepsilon_{ijk}$$

$$\beta_{0jk} = \beta_0 + v_{0k} + \mu_{0jk}$$

$$\beta_{1jk} = \beta_1 + v_{1k} + \mu_{1jk} \quad \dots \quad \beta_{4jk} = \beta_4 + v_{4k} + \mu_{4jk}$$

$$\beta_{5k} = \beta_5 + v_{5k} \quad \beta_{6k} = \beta_6 + v_{7k}$$

Donde:

- y_{ijk} son las diferentes medidas de desempeño del estudiante.
- NSE_{ijk} es el nivel socioeconómico de la familia del estudiante.
- N_Cult_{ijk} es el nivel cultural de la familia del estudiante.
- $Preesc_{ijk}$ son los años de preescolarización del estudiante.
- $Mujer_{ijk}$ indica si el estudiante es mujer.
- $Otra_LM_{ijk}$ expresa si la lengua materna del estudiante no es el español.
- NSE_esc_{jk} es el nivel socioeconómico de la escuela.
- IDH_pais es el índice de desarrollo humano de cada país.
- $Tiempo_LP_{jk}$ es el porcentaje de tiempo que los directivos dedican a tareas de liderazgo pedagógico.

Los resultados indican con claridad que la distribución del tiempo de los directivos incide significativamente en el desempeño de los estudiantes de 6.^o de Educación Primaria, tanto en Matemáticas como en Lectura y en el desempeño en Lectura de los estudiantes de 3.^{er} curso. Sin embargo, esa incidencia no llega a ser significativa para el desempeño en Matemáticas de los estudiantes de 3.^o de Primaria (Tabla v).

TABLA V. Resultados de los modelos multinivel de tres niveles para rendimiento en Matemáticas y en Lectura

	TERCER CURSO		SEXTO CURSO	
	Rendimiento en Matemáticas	Rendimiento en Lectura	Rendimiento en Matemáticas	Rendimiento en Lectura
Intercepto	508,25 (10,85)	502,04 (11,07)	502,49 (0,49)	493,33 (6,78)
Nivel socioeconómico de la familia	1,13 (0,44)	3,14 (0,66)	2,73 (0,88)	3,05 (0,47)
Nivel cultural familia	15,28 (2,07)	17,09 (0,52)	9,47 (9,49)	13,74 (2,04)
Preescolarización	1,79 (0,28)	1,32 (0,25)	1,90 (0,28)	1,79 (0,28)
Sexo	-4,16 (1,86)	6,58 (0,74)	-7,15 (1,80)	6,72 (2,08)
Lengua materna	-15,92 (1,40)	-21,44 (1,58)	-14,41 (2,05)	-21,46 (1,77)
Nivel socioeconómico escuela	11,79 (1,30)	17,77 (1,24)	16,51 (1,47)	18,38 (1,16)
Índice de desarrollo humano país	NS*	NS	NS	24,76 (6,54)
Liderazgo pedagógico	NS	0,52 (0,23)	0,94 (0,26)	0,59 (0,24)

NS(*): No significativo a un $\alpha = 0,05$.

Efectivamente, utilizando un planteamiento de valor añadido en educación, es decir, controlando los efectos del nivel socioeconómico y del nivel cultural de las familias del estudiante, de la preescolarización, del sexo del estudiante y de su lengua materna, así como los efectos del nivel socioeconómico de la escuela y del índice de desarrollo humano del país (variables con una aportación estadísticamente significativa en los modelos estimados), se encuentra que el porcentaje de tiempo que los directores dedican a tareas de liderazgo pedagógico incide en el desempeño de los estudiantes de 6.º grado de Primaria en Matemáticas y en Lectura, y en los estudiantes de 3.º grado en Lectura. El efecto, además, es superior en Matemáticas a en Lectura.

La utilización de modelos multinivel de tres niveles (estudiante, escuela y país) hace que se controle la aportación de cada país y permite mostrar exclusivamente el efecto de la actuación de los directores como individuos y no los efectos de la política del país. De esta forma, las estimaciones realizadas sin considerar Cuba (cuyos directores tienen un modelo de

actuación diferente y donde los estudiantes obtienen mejores desempeños que el promedio de la región), muestran resultados similares respecto al efecto de la distribución del tiempo del director en los desempeños escolares.

Discusión y conclusiones

Los resultados encontrados en esta investigación son coherentes con los hallados en otros trabajos análogos. Efectivamente, tal como establecieron Nelson (1983), Gordon (1996), Murillo y Barrio (1999), Billot (2003), Rayfield y Diamantes (2004) o Murillo (2007), los resultados apuntan a que los directivos dedican más tiempo a tareas burocráticas y menos a tareas de liderazgo pedagógico. El presente trabajo, sin embargo, cuantifica con precisión estos datos para los 16 países de América Latina estudiados.

También es coherente la panorámica aportada según la cual las mujeres dedican más tiempo que los varones a tareas relacionadas con el liderazgo pedagógico (Hallet, 1995; Wells, 2003; Guzzetti y Martin, 1994; Murillo, 2007). Sin embargo, frente a lo hallado por Wells (1993) o Murillo (2007), se han encontrado diferencias en función de la edad y no de los años de experiencia.

Por último, esta investigación viene a reafirmar los hallazgos de otras que afirman que el tiempo que un directivo dedica a tareas pedagógicas tiene una relación con el desempeño de los estudiantes (MacNeil et ál., 2003; Coronel, 2008; Pont et ál., 2008).

Con ello, los hallazgos de este estudio aportan ideas útiles para los distintos actores del escenario educativo. En primer lugar, ratifica para las escuelas y los estudiantes latinoamericanos, la relevancia y el protagonismo de la gestión y dirección escolar en los aprendizajes y en el rendimiento escolar. Así, los análisis muestran con claridad que destinar tiempo a la función directiva del líder escolar (director) incide positivamente en los aprendizajes que alcanzan los estudiantes de Primaria en las áreas de Matemáticas y Lectura.

En particular, el estudio constata que el desempeño en Matemáticas y Lectura de los estudiantes de 6.º de Educación Primaria se ve incrementado en aquellas escuelas cuyos directores destinan una mayor proporción de su tiempo a las tareas propias del liderazgo pedagógico, tales como la

promoción y el desarrollo de proyectos educativos, la implementación y la actualización del currículo, la conducción y la orientación de la enseñanza, la supervisión, la retroalimentación y la evaluación del trabajo docente. Lo mismo ocurre en el caso de Lectura para los estudiantes que cursan 3.º de Primaria; en cambio, en este nivel, la relación no demuestra ser significativa en el caso de Matemáticas.

La riqueza de los análisis que sustentan estos hallazgos merece una reflexión y discusión más reposada sobre sus distintos resultados. Detengámonos pues en algunos de ellos:

- En los centros educativos de América Latina, varía mucho el tiempo que se destina al ejercicio del cargo de director. El tipo de jornada o número de horas semanales que los directivos dedican al desempeño profesional en la escuela varía de forma importante entre los distintos países y centros educativos. En efecto, el estudio constata diferencias entre países en cuanto al número de horas con que los líderes escolares cuentan para cumplir con sus funciones propiamente directivas y aquellas que dedican a la docencia directa. En el ámbito regional, el 42% de los directores dispone solo de una jornada laboral parcial para el desempeño de todas sus funciones. En los extremos se encuentran países en los cuales el 90% de sus directores cuentan con una dedicación parcial (México y Guatemala) y otros en donde esta cifra no supera el 20% del total (Cuba y Chile, por ejemplo).

El tiempo disponible para el ejercicio de un papel tan relevante y estratégico es una variable que define no solo el horizonte de posibilidades, sino la calidad de las acciones y procesos que lo han de constituir. La complejidad y envergadura de la tarea que se les pide que desarrollen exige políticas consecuentes y pertinentes. No es posible pensar que los directores puedan ser eficientes en la gestión institucional, si para ello solo cuentan con jornadas contractuales parciales, claramente insuficientes.

- Las funciones propiamente directivas ocupan la mayor parte del tiempo que los directores de centros educativos de América Latina destinan a las escuelas. Además, se observan diferencias importantes entre países.

El estudio confirma que las tareas de los directores latinoamericanos se distribuyen en dos grandes áreas: acciones

ligadas a la conducción institucional y acciones propias de la docencia directa. Al mismo tiempo, ratifica –como era de esperarla– centralidad y prioridad que se otorga a las funciones propiamente directivas, lo cual se ve reflejado en la distribución del tiempo disponible. En efecto, el 80% del tiempo que los directores latinoamericanos destinan a la escuela lo ocupan en acciones y tareas propias de la dirección escolar; por tanto, solo queda un 20% de tiempo para las diversas actividades que les demanda el trabajo de docencia directa. La distribución de estos tiempos muestra comportamientos muy desiguales por países, con porcentajes que oscilan entre el 67% y más del 90% del tiempo dedicado a tareas directivas, con todas las consecuencias que ello puede tener en los procesos de enseñanza y aprendizaje a cargo de estos directivos.

Simultanear las tareas de docencia y dirección es un tema en permanente debate entre diversos actores del campo educativo. Mientras para algunos resulta esencial que los directores mantengan horas destinadas a la enseñanza directa en el aula –pues mucho aporta esto al liderazgo pedagógico–, para otros es preferible no distraerlos de la actividad propiamente directiva y que conlleva acciones de gestión, conducción y liderazgo institucional. Probablemente, se trate de encontrar un buen equilibrio entre ambas funciones, de manera que se nutran y potencien mutuamente.

- Existen grandes diferencias en la distribución del tiempo que los directores destinan a las distintas tareas propias de su papel directivo. La investigación constata que son dos las grandes funciones que ocupan la mayor proporción del tiempo destinado a la dirección escolar en América Latina: las administrativas y aquellas implicadas en el ámbito pedagógico-curricular, que ocupan de media, cerca del 60% del total del tiempo directivo disponible. Del mismo modo, los directivos señalan que dedican más tiempo a actividades relacionadas con liderazgo pedagógico que a tareas administrativas, pero esto varía mucho de un país a otro. Así, hay países cuyos directores destinan cerca de un 60% del total del tiempo directivo a actividades pedagógicas y curriculares (Cuba), mientras que en otros este porcentaje solo implica un 27% del tiempo (Panamá). Por su parte, el tiempo destinado a tareas y funciones administrativas muestra porcentajes que van entre un tercio del

tiempo disponible (Chile) y algo más del 10% (Cuba). La proporción del tiempo destinado a actividades propias de la gestión de recursos, de relaciones públicas y de desarrollo personal, aunque diferente entre países, muestra un comportamiento más homogéneo.

- Cómo distribuyen el tiempo los directores latinoamericanos es un interesante indicador del estilo de liderazgo que establecen para la conducción de los centros educativos: el liderazgo pedagógico es la estrategia que parece influir más en los desempeños escolares.

Los resultados muestran con claridad que existen distintos tipos de liderazgo directivo, según la distribución del tiempo que los propios directores establecen para el desarrollo de sus distintas funciones. Así, de acuerdo con cómo distribuyen su tiempo, encontramos líderes que priorizan la administración y organización de la institución, otros que se orientan principalmente a concretar ideas y perspectivas pedagógicas y otros que centran su labor en generar recursos o consolidar buenas relaciones entre los miembros de la comunidad escolar.

Desde ese marco, este estudio ratifica la aportación del liderazgo pedagógico de los directores al desempeño cognitivo de los estudiantes. Así pues, facilitar el desarrollo de este tipo de liderazgo en los directivos, descargándolos de tareas burocráticas y administrativas, redundará claramente en la mejora de la educación que en ese centro se imparte.

La estrategia de una dirección distributiva, mediante equipos de gestión o recurriendo al apoyo de la administración para algunas labores, puede ser una alternativa pertinente.

Esta investigación tiene como virtud trabajar con una muestra representativa tanto en tamaño como en estrategia de muestreo, por lo que se garantiza la validez externa de los resultados. Sin embargo, tiene una limitación importante, a saber, que obtiene los datos referidos a la distribución del tiempo de los directivos de los propios implicados, por lo que su fiabilidad puede ser discutible (Huff, 2006). En ese sentido, hay que dar pasos para hacer estudios que recojan estos datos mediante la observación directa (Heck y Hallinger, 1999) o que utilicen metodologías mixtas que incorporen también la voz de los docentes y, por qué no, la de los estudiantes.

Para finalizar, conviene apuntar un par de ideas respecto de futuras líneas de trabajo que emerjan a partir de los hallazgos del estudio. En

primer lugar, es preciso seguir indagando en cómo se concreta el liderazgo pedagógico en las distintas tareas y funciones que los directores desarrollan en el espacio escolar cotidiano. No solo importa el tiempo dedicado a estas tareas, sino cómo lo hacen, qué recursos y estrategias utilizan para llevarlas a cabo y para asegurar su éxito. La articulación e integración de estas actividades con el resto de las acciones directivas ha de ser también foco de interés para futuras investigaciones, de tal forma que el éxito en el liderazgo pedagógico requiere generar y gestionar adecuadamente los recursos y condiciones para que ello sea posible.

Una segunda línea ha de ser la Educación Secundaria en América Latina; se trataría de identificar en este ámbito el tipo de liderazgo que ejercen los directores, sus características y sus efectos en los aprendizajes y desempeños de los jóvenes estudiantes.

Referencias bibliográficas

- Antúnez, S. (1991). *Anàlisi de les tasques dels directors i directores escolares de centres públics d'Ensenyament Primari de Catalunya*. (Investigación inédita). Universitat de Barcelona, Barcelona, España.
- (1995). El uso del tiempo personal de los directivos escolares. En J. Gairín y P. Darder (Eds.), *Estrategias e instrumentos para la gestión educativa*, 413-422. Barcelona: Praxis.
- Armas, M. (1997). Dirección de centros en reforma. De la supervivencia a la excelencia. *Organización y Gestión Educativa*, 2, 9-14.
- Billot, J. (2003). The Real and the Ideal: The Roles and Workload of Secondary Principals in New Zealand. *International Studies in Educational Administration*, 3 (1), 33-40.
- Burke, J. R. (1980). *A Study of Similarities and Differences in Elementary Principals' Perceived Allocation and Ideal Allocation of Time*. (Tesis doctoral). Florida State University, Tallahassee, Florida, United States of America.
- Buttram, J. L., Mead, H., Loftus, D. y Wilson, J. O. (2008). *Allocation of School Leaders Time*. Annual Meeting of American Educational Research Association, New York, April.

- Chan, T. y Pool, H. (2002). *Principals' Priorities versus their Realities: Reducing the Gap*. Annual Meeting of the American Educational Research Association, New Orleans, April.
- Coronel, J. M. (2008). El liderazgo pedagógico: un reto y una posibilidad para la mejora educativa. En A. Villa (Coord.), *Innovación y cambio en las organizaciones educativas*, 337-360. Bilbao: ICE de la Universidad de Deusto.
- Cotton, K. (2003). *Principals and Student Achievement: What the Research says*. Alexandria (Vancouver): Association for Supervision and Curriculum Development.
- Fitzgerald, I. (1996). *Time Management for School Administrators*. Rockport (Massachusetts): Pro Active Publications.
- Ghosey, L. W. (1987). *Actual, Estimated, and Ideal Time Used by Principals of Sixty-Four Largest High School in Kansas*. (Tesis doctoral). University of Kansas, Lawrence, Kansas, United States of America.
- Gimeno, J. (Coord.). (1995). *La dirección de centros: análisis de tareas*. Madrid: CIDE.
- Goldring, E., Huff, J., May, H. y Camburn, E. (2008). School Context and Individual Characteristics: what Influences Principal Practice? *Journal of Educational Administration*, 46 (3), 332-352.
- Gordon, R. L. (1996). *Relationships among Secondary Principal Use of Time, Principal Effectiveness, and Student Achievement*. (Tesis doctoral). University of Missouri-Columbia, Columbia, Missouri, United States of America.
- Gorman, M. R. (1993). *Time Management Strategies and the Implications for Instructional Leadership of High School Principals: A Case Study Analysis*. (Tesis doctoral). Widener University, Chester, Pennsylvania, United States of America.
- Guzzetti, B. y Martin, M. (1984). *A Comparative Analysis of Elementary and Secondary Principals Instructional Leadership Behaviour*. University of Colorado, Boulder, Colorado, United States of America. Recuperado de http://www.eric.ed.gov/ERICDocs/data/ericdocs2sql/content_storage_01/0000019b/80/34/88/4b.pdf
- Hallet, J. (1985). *The Relationship between Gender and School Principal's Allocation of Time*. (Tesis doctoral). University of Washington, Washington D. C., United States of America.

- Hallinger, P. y Heck, R. H. (1998). Exploring the principal's contribution to school effectiveness: 1980-1995. *School Effectiveness and School Improvement*, 9 (2), 157-191.
- Heck, R. H. y Hallinger, P. (1999). Next Generation Methods for the Study of Leadership and School Improvement. En J. Murphy y K. S. Louis (Eds.), *Handbook of Educational Administration*, (141-162). New York: Longman.
- Helps, R. (1994). The Allocation of Non-Contact Time to Deputy Headteachers in Primary Schools. *School Organisation*, 14 (3), 243-246.
- Huff, J. (2006). *Measuring a Leader's Practice: Past Efforts and Present Opportunities to Capture What Educational Leaders Do*. Annual Meeting of the American Educational Research Association, San Francisco, April.
- Kmetz, J. T. y Willower, D. (1982). Elementary School Principals' Work Behavior. *Educational Administration Quarterly*, 18 (4), 62-78.
- Kellog, S., Edlefsen, C., Fraas, J. y Engler, C. (2005). *Elementary Principals' Organizational Activities*. Annual Meeting of the Mid-Western Educational Research Association, Columbus, October.
- Larry, C. D. (2003). *A Study of Time Management Use and Preferred Time Management Practices of Middle and Secondary School Principals in Selected Southern States*. (Tesis doctoral). University of Alabama, Tuscaloosa, Alabama, United States of America.
- Leithwood, K. A. y Riehl, C. (2005). What we Know about Successful School Leadership. En W. Firestone y C. Riehl (Eds.), *A New Agenda for Research on Educational Leadership*, (12-27). New York: Teachers College Press.
- Leithwood, K., Louis, K. S., Anderson, S. y Wahlstrom, K. (2004). *How Leadership Influences Student Learning*. New York: Wallace Foundation.
- Levacic, R. (2005). Educational Leadership as a Causal Factor. *Educational Management Administration & Leadership*, 33 (2), 197-210.
- LLECE (2008). *Los aprendizajes de los estudiantes de América Latina y el Caribe. Primer reporte SERCE*. Santiago de Chile: OREALC, Unesco.
- MacNeil, N., Cavanagh, R. F. y Silox, S. (2003). Pedagogic Principal Leadership. *Management in Education*, 17 (4), 14-17.
- Maiden, W. B. y Harrold, R. I. (1988). Tools for Principals to Appraise their Own Work Activities. *School Organization*, 8 (2), 211-228.
- Murillo, F. J. (Coord.). (2007). *Investigación iberoamericana sobre eficacia escolar*. Bogotá: Convenio Andrés Bello.

- y Barrio, R. (1999). Análisis de la distribución del tiempo de los directivos de centros de enseñanza primaria. *Revista de Educación*, 319, 201-222.
- , Barrio, R. y Pérez-Albo, M. J. (1999). *La dirección escolar. Análisis e investigación*. Madrid: Ministerio de Educación y Cultura, CIDE.
- Nelson, D. K. (1983). *A Profile of the Elementary School Principals in Texas in 1982*. (Tesis doctoral). Texas University, Austin, Texas, United States of America.
- Nettles, S. M. y Herrington, C. (2007). Revisiting the Importance of the Direct Effects of School Leadership on Student Achievement: The Implications for School Improvement Policy. *Peabody Journal of Education*, 82 (4), 724-736.
- Osborne, W. y Wiggins, T. (1989). Perceptions on Tasks in the School Principalship. *Journal of Personnel Evaluation in Education*, 2 (3), 367-376.
- Pont, B., Nusche, D. y Moorman, H. (2008). *Mejorar el liderazgo escolar*. París: OCDE.
- Rayfield, R. y Diamantes, T. (2004). Task Analysis of the Duties Performed in Secondary School Administration. *Education*, 124 (4), 709-713.
- Selman, J. W. (1991). *An Analysis of Time-on-Task Perceptions of Public and Private College Administrators*. (Informe inédito). University of Auburn, Auburn, Alabama, United States of America.
- Taylor, K. C. (2007). *A Study of Principal's Perceptions regarding Time Management*. (Tesis doctoral). Kansas State University, Lawrence, Kansas, United States of America.
- Vaill, P. (1986). The Purposing of High-Performing Systems. En T. Sergiovanni y J. Corbally (Eds.), *Leadership and Organizational Culture*, (85-105). Illinois: University of Illinois Press.
- Vázquez Recio, R. (2009). El mosaico del tiempo de la acción directiva. Conceptualización y problemática. *Revista Iberoamericana de Educación*, 51, 183-199.
- Viñao, A. (2005). La dirección escolar: un análisis genealógico-cultural. En M. Fernández Enguita y M. Gutiérrez (Coords.), *Organización escolar, profesión docente y entorno comunitario*, (35-81). Madrid: Akal.
- Walker, J. (2009). *Reorganizing Leaders' Time: Does it Create Better Schools for Students?* Annual Conference of the National Council of Professors of Educational Administration, San Antonio, Texas, August.

- Waters, T., Marzano, R. J. y McNulty, B. (2003). *Balanced Leadership: What 30 Years of Research Tells us about the Effect of Leadership on Student Achievement*. Aurora (Colorado): Mid-Continent Research for Education and Learning.
- Wells, G. A. (1993). *Instructional Management Behavior, Time Management, and Selected Background Variables of Elementary School Principals in Connecticut's Urban School Districts*. (Tesis doctoral). University of Connecticut, Storrs, Connecticut, United States of America.
- Whitaker, T. y Turner, E. (2000). What is your Priority? *NASSP Bulletin*, 84 (617), 16-21.
- Witziers, B., Bosker, R. J. y Kruger, M. L. (2003). Educational Leadership and Student Achievement: The Elusive Search for an Association. *Educational Administration Quarterly*, 39 (3), 398-425.

Dirección de contacto: F. Javier Murillo Torrecilla. Universidad Autónoma de Madrid. Facultad de Formación de Profesorado y Educación. Campus de Cantoblanco. C/ Francisco Tomás y Valiente, 3; 28049 Madrid, España. E-mail: javier.murillo@uam.es

Learning Patterns of First Year Students

Patrones de aprendizaje de los estudiantes universitarios de primer año

DOI: 10.4438/1988-592X-RE-2011-361-139

José María Cela-Ranilla
Mercè Gisbert Cervera

Universidad Rovira i Virgili. Facultad de Ciencias de la Educación y Psicología. Departamento de Pedagogía, Tarragona, España.

Abstract

During the last decades, technological development has allowed universities to build complex systems to collect information about the students. However, this information is organized thinking in administration issues ignoring the improvement of the quality of teaching and learning as a primary objective. We do not know the students in the sense of the student-centered educative model as promoted by the European Higher Education Area. We have plenty of information about students who enter university but this information is not organized in a learning process sense. This concrete research involves gathering relevant information from students in terms of improving their learning practice. The work consists of a description of “learning patterns” of freshmen regarding variables of gender, level of knowledge and type of education. Participants were 699 first year students (cohort 2006-07) who belong to all academic disciplines (Technical, Humanities, Health, Education, Business, Experimental Science and Law) in representative percentages by means of a convenience sampling strategy. The theoretical basis of the learning patterns concept lies in the interactive learning model (ILM), developed by Johnston (1996, 2009). This model states that learning takes place with the interplay of three components: cognitive (knowledge), conative (acting) and affective (feeling). The action of these elements composes an individual profile, which consists of four different learning patterns: sequential, precise, technical and confluent. Data collection was performed using a Learning Connections Inventory (LCI). LCI is a validated instrument in all

educational levels and is linked to a specific protocol that facilitates the transfer interpretation of the results to be concrete practices in the educational process. The fact of that the students know themselves could be useful to face different learning situations. The analysis was conducted using statistical methods such as MANOVA analysis, ANOVA, comparison of means for independent samples and the calculation of effect sizes.

Key words: Learning patterns, freshmen, Higher Education, educational guidance, active learning, gender.

Resumen

En los últimos tiempos, el desarrollo tecnológico ha permitido que las universidades construyan complejos sistemas para recopilar información sobre los estudiantes a los que atienden. Sin embargo, esta información se ha organizado pensando más en la gestión administrativa que en cómo mejorar la calidad de los procesos de enseñanza y aprendizaje. Esta investigación trata de recoger información relevante sobre los estudiantes desde el punto de vista de la mejora de la práctica docente, para lo cual investiga a los alumnos en calidad de personas que aprenden. El trabajo desarrollado consiste en una descripción de los «patrones de aprendizaje» de estudiantes universitarios de primero atendiendo a variables como el género, el ámbito de conocimiento y el tipo de enseñanza. En este estudio participaron 699 estudiantes de primer año (cohorte 2006-07) que pertenecen a todas las disciplinas académicas (Tecnología, Humanidades, Salud, Educación, Empresariales, Ciencias Experimentales y Ciencias Jurídicas) elegidos en porcentajes representativos por medio de una estrategia de muestreo de conveniencia. La base teórica del concepto de patrones de aprendizaje se encuentra en el modelo de aprendizaje interactivo (ILM), desarrollado por Johnston (1996, 2009). Este modelo establece que el aprendizaje se produce mediante la participación en tres procesos: cognitivo (saber), conativo (actuar) y afectivo (sentir). El intercambio de estos elementos deriva en un perfil individual que se compone de cuatro patrones de aprendizaje diferentes: secuencial, preciso, técnico y confluyente. La recogida de datos se realizó utilizando un Inventario de Conexiones de Aprendizaje (LCI). El LCI es un instrumento validado en todos los niveles educativos y lleva asociado un protocolo de interpretación que facilita la transferencia de los resultados obtenidos a las posibles prácticas concretadas en el proceso educativo. El análisis se realizó utilizando métodos estadísticos como el análisis MANOVA, el ANOVA, la comparación de medias para muestras independientes y el cálculo de los tamaños de efecto.

Palabras clave: patrones de aprendizaje, estudiantes de primer año, Educación Superior, orientación educativa, aprendizaje activo, género.

Introduction

We agree that our society and individuals who habit inside are located in a context plenty of changes in all directions that occur rapidly. In educational setting, more concretely in Higher Education, we are observing the implementation of a new system with new rules in which we must adapt our ways of doing and understanding the educational fact. Once again, educational institutions test themselves to respond the social requirement in terms of efficiency, usefulness and personal development. As the 2010 Horizon report states (Johnson, Levine, Smith y Stone, 2010):

It is incumbent upon the academy to adapt teaching and learning practices to meet the needs of today's learners; to emphasize critical inquiry and mental flexibility, and provide students with necessary tools for those tasks; to connect learners to broad social issues through civic engagement; and to encourage them to apply their learning to solve large-scale complex problems (p. 4).

The implementation of Bolonia process has been concentered in actions focused mainly in structural aspects and the revision of educative dynamics. These dynamics have a common element that consists in locating the student in the center of teaching and learning processes. The educational model has to move from teacher to student, from contents to competences. In other words, it has to move from things that the teacher wants to teach to things that the student needs to learn. The teacher becomes the person responsible for placing the student in the center of the T/L process. The teacher is responsible for planning the learning process in which the student is able to take an active part.

With regards to the students, they have to assume their new role. They have to be independent in the development of their job as students and they have to claim it. The educative systems have to be organized taking into account this conjuncture in which personal aspects are essential to wellbeing, productivity and competitiveness at the same time.

We know that the current young population presents an increasing diversity in several issues as the participation of youth people in higher the fact of emigration that contributes to the heterogeneity, the new student profiles that combine work and study and the increasing incorporation of women to higher education and labour market.

One of the key elements to take into account is the connection between the current young population and the information and communication technologies; many authors are working on this topic (Oblinger and Oblinger, 2005, pp. 5, 12) and developing an adequate innovative didactic scenarios to promote an advanced learning (Dziuban Hartman y Moskal, 2004; Schank, 1994; Prensky, 2004; Siemon, Klockmann, Muñoz y Berasategi, 2003).

Understanding the complexity of student profile at the beginning of their academic life (Tinto, 2007) is a key element to face the challenge of success in HE development. Pancer (2000) says that these students envision a life free of parental control, filled with interesting and novel activities, new people to meet, and stimulating academic work. In a similar sense Berzonsky (2005) describes this as a moment where they face major challenges like establishing new social networks and dealing with more rigorous academic demands and expectations. On the other hand, authors like Parker (2004, 2006) name this transition as a stressful situation where the students must learn to function as independent adults.

Knowing the current university students

Being aware that students should be the center, the arisen question is do we really know our university students?; do we know the current students who enter at University? The answer seems to be: “not enough”; at least we do not know the students in the sense of the centered-student educative model as promoted by EHEA. We do not know exactly which kind of learners is compulsory education forming? How first year students organise themselves as learners?

The university of 21st century has developed systems to obtain a great amount of information about students who enter the university but this information is not organised in a learning process sense. Most of universities have data that is not organized in educative sense. At institutional databases we can find information about prior academic performance, the pre-university curricula or the students' pathways and their academic performance in subjects or university access tests.

This kind of information is useful to identify and to distribute the students, but more information in order to organize the L/T process focused on student learning is needed. That means to know the students

from a broader perspective and taking into account not only their external (sociobiographic) features but their internal or hidden traits.

Searching different ways to analyze students, we observe that the first year students profile has become a theme vastly investigated in the last two decades. In fact, universities in the anglosaxon context (USA, Australia, UK) have been pioneers in the emergent first year experience (FYE) research. The majority of these studies focus on decreasing the attrition or dropout of students, to stablish certain access to university criteria or to offer a broad sociological description of the students who enter at the university. But these studies do not pay special attention to knowing students' internal factors that predispose them to learn.

The analysis of the literature on student internal factors which predispose learning reveals that there is enough data available. Most research, however, has analysed these factors in an atomized way and it is difficult to see any proposal in an educative sense. On the other hand, to choose the internal factors that determinate the primary essence of learning is an additional difficulty.

Many factors can affect learning; however we want to search factors which lie in the base of learning in order to give planing the teaching and learning process. This aim is undertaken by Yorke (2000) who states that it is necessary to ensure that the approach to teaching is conducive to student learning. This ramifies into institutional learning and teaching strategies, now a requirement of English institutions, and associated matters like recognition and reward mechanisms for teaching.

Being concrete, the variable to analyze in the present work is the "learning patterns" (LP). Learning patterns is a variable that can be considered stable enough and it can explain the essence of the way that students learn. We consider learning patterns as an aspect that tend to remain invariable in any situation of learning. This factor can promote the transfer of learning in different contexts.

In other words, to make an students' diagnostic considering the way in which the students are the basement to help the university get organized as an institution, to help teachers plan and develop their process of teaching by means of the didactic proposals based on learning activities adequated to students profile in LP terms and help students manage their own learning process making them aware of how they learn (regarding LP features). This awareness could facilitate the facing of different learning situations as well as the decision making process along the educative

system. This idea is aligned with first basic principle of the named high-level learning which states as following, Renzulli (2010): “Every learner is unique and therefore, all learning experiences must be examined so as to take into account the abilities, interests and individual learning styles” (p. 36).

This work consists of giving an accurate description of the learning patterns of freshmen in one students cohort in a midsize Spanish university. In fact, this work represents one of the first approach to describe the students’ learning patterns based on the ILM Johnston model; this is a reason why it is not possible to present elements to contrast the results at this point. Nevertheless, this first approach can be useful to validate and consolidate the ILM and the LCI as educational tools of knowing how learning processes occur in university students.

Summarizing, the current research has the following main aim: to extend the knowledge about how our students learn analyzing their learning patterns in order to help them from a didactic perspective.

“Learning patterns”: a concept under construction

There are many ways of understanding a learning process, while observing this topic from the historical contraposition between rationalism and empiricism. This debate is related to the origin of the variables that affect what people learn or understand. On the one hand there are those who think that knowledge is a mental creation independent from the interactions with the context and/or the others; and on the other hand there are those who believe the learning process occurs mainly through interaction with the context. In other words, those who consider learning as pure cognition and those who consider learning as a result of interaction with external experience only.

In constructivist terms, students build their own body of knowledge by means of their prior experience and through interaction with one another and their context. It would be convenient for any educational system to consider this concept in order to plan any didactic training sequence. In accordance with this constructivist conception, student-centered learning can be considered a learning model in which the students are active participants by using their own strategies, which demand intrinsic motivation and individualization. Observing the different approaches to learn, from behavioural to more situational perspectives as Lave and

Wenger (1991) or Greeno et ál. (1993), the complex human essence has been described as the product of the interplay of a tripartite configuration: the cognitive, the affective and the conative. Learning is made up of components of cognitive, conative and affective nature, and is a product of a reciprocal interaction between the individual and the social dimension.

To talk about how the learning occurs requires to mention other concepts as styles, strategies, approaches and orientations towards learning. These terms can be observed in relation to their place in a continuum that goes from the most general to the specific "learning style" as one of the most commonly used concept in studies related to the description of students or the way that a person learns.

Learning style is used as the most general term, close to the cognitive style; it is stable, consistent and student-centered in the person. Learning strategy is centered on tasks and can be defined as the style expressed in terms of performance. Approach to learning is a concrete expression of learning, it has a phenomenological/experiential origin and is related to observed experience. Orientation to learning is a concrete expression of learning as well and is generally applied in scholarly settings (Vermunt, 2005).

Concretely, Busato, Prins, Elshout y Hamaker (1999) make a review of authors describing the different ways of understanding how people learn. These ways of learning can be considered as a kind of general strategy (Marton and Saljo, 1976; Pask, 1976; Schmeck, 1983), as types of learning (Kolb, 1984), as different orientations to learning (Entwistle, 1988) or approaches to learning (Biggs, 1993). Elaborating on these theories, it is possible to find different conceptualization approaches. Marton and Saljo (1976) classify approach to learning in terms of deep and surface learning. Schmeck (1988), and more concretely Biggs (1993), proposed a model where the approaches to learning are the deep, surface and achieving approach to learning depending on two components: strategy (how students approach a task) and motive (why they want to approach it in the first place). In accordance with Biggs' idea, Hativa (2000) also stated that the approach to learning is composed of two components: motivational/emotional and cognitive/strategic. Vermunt (in Busato et ál., 1999, p. 130) describes the concept as consisting of four aspects: processing strategies, regulation strategies, mental models of learning and learning orientations. Vermunt developed a framework with four learning styles: meaning directed learning, reproduction directed learning, application directed learning and undirected learning.

Kolb's model suggests that people develop their way of learning through three stages (acquisition, specialization and integration) and defines four learning styles: diverging, assimilating, converging and accommodating. On the other hand, Honey and Mumford (1992) defined four types of learning styles as well: activists, reflectors, theorists and pragmatists.

Following a set of different learning style approaches, the theory based on the interactive learning model (ILM) developed by Johnston (1995, 1996, 2009) can be highlighted. This model states that learning is composed of three components: cognition (to know), conation (to act), affectation (to feel). Johnston establishes four different patterns of learning: sequential, precise, technical and confluent. Learning pattern has been added as a recent term in order to conceptualize the different ways of learning.

Vermunt (2005, p. 207) argues that the term learning style is too often associated with unchangeability, an invariable feature of students, deeply rooted in their personality. This could be useful in order to know what people are like. But the decision of researching this most hidden factor by means of personality traits had already been made. Currently, there exist several authors who put in relationship some variables as learning styles, personality and academic achievement (Swanberg and Martinsen, 2010; Chamorro-Premuzic and Furnham, 2009).

Interactive learning model: a way to understand students as learners

Observing the different terms and models, the use of the term learning pattern, understood in the line of interactive learning model (ILM) seems to be right. ILM is mainly based upon cognitive science, brain science, and multiple intelligences and understands learning patterns as a result of the temporal interplay between personal and contextual influences.

From the ILM perspective, learning process occurs as a brain-mind connection by a sequence of interpretation, decode and translation of the stimuli that are received; learning patterns are the natural foundation of how we interpret and understand the world around us. ILM states that learning patterns are the simultaneous interaction of the three fields of the mind: cognition (our thinking), conation (our acts), and affectation (our values) that work jointly to guide our individual patterns of learning. For Johnston (2009), following Bruer (1994), all learners use all four pattern filters but to varying degrees; the degree to which we use each of these

filters is measured by how each pattern facilitates or limits the stimuli's entry into the mind.

This way of understanding learning is totally coherent with the idea in which this work lies and the student-centered model defined upon the paradigm of EHEA. Furthermore, this ILM model has a continuity in terms of educative action. That is to say that there is an action plan for students derived from the results of the questioning of the Learning Connections Inventory® (LCI), which is the specific instrument used to determine the students' learning pattern profiles. This action plan is concreted in the so called Let me Learn® (LML). LML is an advanced learning system based on the ilm model that uses knowledge of learning patterns as a starting point to develop processes and strategies to improve the learning process in students and to make the teaching instructional proposals more efficient.

Each person can present a personal combination of patterns and each person has his own tendency to learn in the practice. The interplay of the three fields of mind forms four learning patterns called sequential, precise, technical and confluent. A brief definition of the patterns follows, as well as specific explanation in terms of preferential use or avoidance. *Sequential* learners follow a plan and seeks step-by-step directions. He organizes, plans work carefully and likes to finish assignments from beginning to end without interruptions. *Precise* learners look for and retains detailed information. He reads and writes in a highly specific manner and asks questions to find out more information. *Technical* learners like working autonomously at hands-on activities. Paper and pencil tasks are very often avoided and the learner reasons out technical ways to do things. He works alone without interference and shows what he knows by physically demonstrating skills. The technical learner likes to learn from real world experiences. *Confluent learners* avoid conventional approaches and seek unique ways to complete any learning task. The learner is ready to take risks, to fail and to start again. More often than not a confluent learner starts before all directions are given and likes to improvise.

The definition of the mentioned patterns is fostered from a multidimensional perspective. This feature becomes essential because the tools, inventories, o questionnaires to test people should be built in a multidimensional view. That is to say, each pattern is formed by elements that belong to different dimensions.

The ILM model and the patterns concept have to be considered when describing this data; nobody has a unique learning pattern. Each person

projects a profile that participates of the four patterns. The difference between persons is the dominance of or tendency to use certain patterns. This argument means that LCI has its own methodology of interpretation. The different patterns are expressed in terms of *avoidance* (values up to 17), *use if it is needed* (values between 18 and 25) or *preferential use* (values over 25). The combination of patterns makes complete sense when an individual approach is followed. However, when dealing with a group some tendencies or general characteristics can be observed as well.

Specific profiles in LCI

Each person can present a personal combination of patterns. The most common combination is that with two dominant patterns, named *dynamic learners*; additionally, we want to mention two specific profiles as result of the specific combinations of the patterns: *strong-willed* persons and *bridge* persons.

Persons named *strong-willed* score high values in three of the four patterns. These persons tend to stress autonomy and ultimate control over any assigned task. These persons tend to perform using those patterns in which they score high and they tend to avoid one of the patterns, i. e. they are also characterized by the pattern in which they do not score high.

Persons named *bridge* score mid-values in all patterns. These persons are able to use any pattern if it is necessary. The *bridge* profile is especially useful to facilitate tasks as a working group. This kind of person is very valued in organizational settings because they facilitate interpersonal relationships and are used in solving problem tasks.

To identify these two kinds of profiles can be very useful at the moment of developing team working tasks and assigning different roles in the group.

Table I and Table II present a deeper description of these patterns associated to factors to consider educational proposal in all scholarship levels.

TABLE I. Preferent use of learning patterns

WHEN I USE FIRST A LEARNING PATTERN				
	How I think	How I do things	How I feel	What I might say
Sequential	I organize information. I mentally categorize data. I break tasks down into steps.	I make lists. I organize. I plan first, then act.	I thrive on consistency and dependability. I need things to be tidy and organized. I feel frustrated when the game plan keeps changing. I feel frustrated when I'm rushed.	Could I see an example? I need more time to doublecheck my work. Could we review those directions? A place for everything and everything in its place. What are my priorities?
Precise	I research information. I ask lots of questions. I always want to know more.	I challenge statements and ideas that I doubt. I prove I am right. I document my research and findings. I write things down.	I thrive on knowledge. I feel good when I am correct. I feel frustrated when incorrect information is accepted as valid. I feel frustrated when people do not share information.	I need more information. Let me write up the answer to that. I'm currently reading a book... Did you know that.... Actually...
Technical	I seek concrete relevance – what does this mean in the real world? I only want as much information as I need – nothing extraneous. How does this work?	I get my hands on it. I tinker. I solve the problem. I do!	I enjoy knowing how things work. I feel self sufficient. I feel frustrated when the task has no real world relevance. I do not feel the need to share my thoughts.	I can do it myself! Let me show you how... I don't want to read a book about it, I want to do it! How can I fix this? I could use a little space...
Confluent	I think outside the box. I brainstorm. I make obscure connections. Unique ideas.	I take risks. I am not afraid to fail. I try new things. I might start things and not finish them. I will start a task first – then ask for directions.	I enjoy improvisation. I feel comfortable with failure. I feel frustrated by people who are not open to new ideas. I feel frustrated by repetition.	Why do we have to do it that way! Can we try this? Let's bend the rules. I have an idea..... I have another idea...

Source: Johnston, 2009.

TABLE II. Avoidance of learning patterns

WHEN I AVOID A LEARNING PATTERN				
	How I think	How I do things	How I feel	What I might say
Sequential	These directions make no sense! I did this before. Why repeat it? Why can't I just jump in?	Avoid direction; avoid practice. Can't get the pieces in order. Ignore table of contents, indexes, and syllabi. Leave the task incomplete.	Jumbled Scattered Out of synch Untethered/Unfettered Unanchored	Do I have to do it again? Why do I have to follow directions? Does it matter what we do first? Has anybody seen...?
Precise	Do I have to read all of this? How am I going to remember all of this? Who cares about all this stuff?	Don't have specific answers. Avoid debate. Skim instead of read. Take few notes.	Overwhelmed when confronted with details. Fearful of looking stupid. Angry at not having the 'one' right answer!	Don't expect me to know names and dates! Stop asking me so many questions! Does it matter? I'm not stupid!
Technical	Why should I care how this works? Somebody has to help me figure this out! Why do I have to make something; why can't I just talk or write about it?	Avoid using tools or instruments. Talk about it instead of doing it. Rely on the directions to lead me to the solution.	Inept Fearful of breaking the object, tool, or instrument. Uncomfortable with tools; very comfortable with my words and thoughts	If it is broken, throw it away! I'm an educated person; I should be able to do this! I don't care how it runs; I just want it to run!
Confluent	Where is this headed? Where is the focus? What do you mean, imagine?	Don't take social risks. Complete one task at a time. Avoid improvising. Seek parameters.	Unsettled Chaotic No more change or surprises, please!	Let's stay focused! Where did that idea come from? Now what? This is out of control!

Source: Johnston, 2009.

Method

Participants

Participants included 699 freshmen (cohort 2006-07 academic year): 414 females (59%) and 285 males (41%). The mean age of the sample is 18,89 ($sd = 2.618$). Sample selection aimed to include students from all academic disciplines in representative percentages of population by means of the non-probability quota sampling technique. We decided the grouping criteria attending to the five traditional scientific domains; however, we divided the social domain in three sub-domains: Business, Education and Law. This sub-classification allows a more specific view of these students who, in fact, are physically separated in the specific research context. Thus the students belong to the following disciplines: Experimental (3%), Health (4%), Humanities (9%), Business (25%), Education (26%), Law (9%) and Technical (24%).

Instruments

Learning Patterns (LP) – This set of variables focuses on how students learn. As mentioned earlier, in keeping with Johnston (1996), learning is the result of the temporal interplay between personal and contextual influences. Johnston's (1996) interactive learning model led to the development of the assessment instrument the Learning Combination Inventory (LCI) (Johnston and Dainton, 1997; 2005). The four learning patterns defined are *sequential*, *precise*, *technical* and *confluent*, hereafter italicized. The survey is composed of 28 Likert scale items (in which respondents select one of five responses ranging from “never” to “always”) and three open written responses that are used to validate the questionnaire. The values were calculated on a scale from 1 to 5 in the analysis process. Referring the theoretical learning approach, the LCI scale can be considered as a multidimensional formative scale; this fact is relevant in terms of validity of the scale.

Procedure

The survey used for the purposes of the present research was performed between September and October 2006 within the specific context of

Welcome Week. Answering this survey takes approximately 10-15 minutes and is done in web format, what facilitates database feeding and latter statistic analysis.

Students were requested to authorize the educational research use of their surveys results. Participation is not. The tendency, however, is that this type of data collection is becoming a standard procedure.

Statistical analysis design

As a previous step, a validation process was made in order to analyze the reliability and validity of the LP scale. LCI survey is already validated in prior researches (Aguado, Lucía, Ponte y Arranz, 2008; Johnston and Dainton, 2005) by means of statistic (factor analysis, test-retest validity, lineal regressions, etc.) and qualitative methods both to observe their construct validity, criteria validity, internal consistency or stability.

Considering that LP scale is based on a multidimensional model, her formative nature and their five options to response, high scores in alpha values are unexpected using LCI survey. Covariation among the indicators is not necessary by formative indicator models because the measures do not necessarily capture the same aspects of the construct's domain. Therefore they are not necessarily interchangeable and there is no reason to expect them to have the same antecedents and consequences (Jarvis et ál., 2003). According to that, Elosúa and Zumbo (2008) state that the alpha coefficient is not an adequate index to estimate reliability for ordinal scale; in the same direction, these authors cite several studies that show that using alpha Cronbach coefficient to measure the internal consistency in Likert scale with less than five options produces a decrease in its magnitude; this magnitude works better with scales that use more than six options.

To develop this work, the statistical analysis will be based on the following methods: MANOVA analysis, comparison of means for independent samples, effect sizes calculation¹, 1 Factor ANOVA analysis.

⁽¹⁾ Effect size is calculated with Cohen's *d* (Cohen, 1988).

Results

Before the complete analysis, a Kolmogorov-Smirnof test was done in order to observe the condition of normality of the scale in the sample. This test is a broadly goodness-of-fit test for normal and uniform data sets. Once verified this condition, we proceeded with the rest of the analysis.

Attending the stated before about learning pattern scale, Cronbach coefficient was calculated (Table III) in order to compare to previous research. Table III shows that the values are coherent with previous studies (Johnston and Dainton, 2005). This comparison can support its reliability in terms of stability of the tool in different contexts of application.

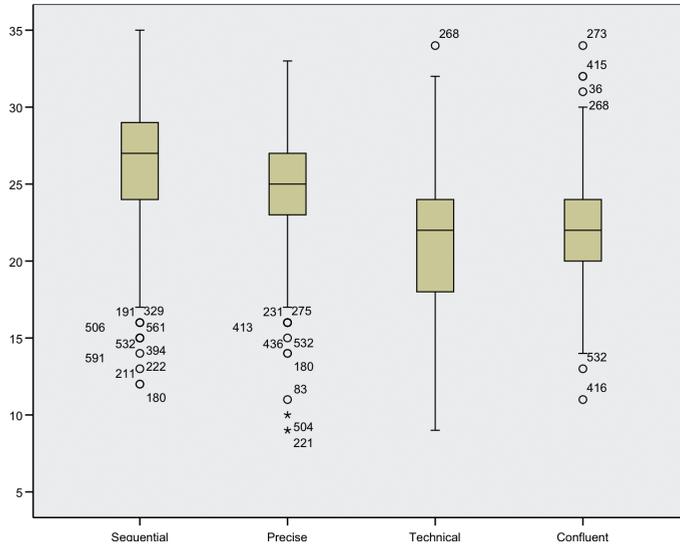
TABLE III. Reliability test of learning patterns scale

Learning patterns			
	α	$n2$	α (prior studies)
Sequential	,67	699	,65
Precise	,57	699	,58
Technical	,74	699	,85
Confluent	,56	699	,55

Source: Johnston and Dainton, 2005.

Boxplot shows information about the sample distribution. In this sense, the graph shows a negative asymmetry (the most extreme values are below the mean) for the *technical* pattern. The other three patterns present symmetry around the median, but if the extreme and atypical values are observed, they show negative asymmetry.

FIGURE I. Boxpot of learning pattern distribution in the sample



Currently, LCI is being widely used mostly in the USA. It is interesting to give some elements of comparison in order to contrast the results of this research. The study developed in Cumberland County College in the last three freshman cohorts shows the following mean results: *sequential* = 26,6; *precise* = 22,5; *technical* = 23,7; and *confluent* = 21. These results confirm the recurrent tendency to score high in the sequential pattern; this sequential pattern is linked to development in scholarly settings in which the students' performances depend mainly on the teacher instructions.

Table IV shows the descriptive statistics of the variables in the sample. These data cannot be compared regarding standardized values in population; we have no reference terms to compare, therefore the analyses have to be done as a description of a given sample.

TABLE IV. Descriptive statistics in the sample

	Sequential	Precise	Technical	Confluent
Mean	26,3	25,0	21,4	22,0
Median	27,0	25,0	22,0	22,0
Mode	27,0	25,0	22,0	22,0
Std. deviation	4,1	3,4	4,7	3,1
Minimun	12,0	9,0	9,0	11,0
Maximun	35,0	33,0	34,0	34,0

Source: own elaboration.

Taking this sample as a whole, these students tend to make predominant use of the sequential and precise patterns and they use the confluent and technical patterns if they are needed. The sample subjects show a tendency to learn following an established plan and developing tasks step by step. They like to search for information by asking questions to develop actions.

Analysis of learning patterns in the sample by gender, domain and type of study

Analysis by gender

This MANOVA is defined by a design in which the dependent variables are: *sequential*, *precise*, *technical*, *confluent* and the independent variables, *gender*, *domain* and *type of study*, taking into account the interactions between independent variables. The variables are expressed as follows:

$$\begin{aligned} & \text{Intercept} + \text{gender_code} + \text{Study_code} + \text{domain_code} + \\ & \text{gender_code} * \text{Study_code} + \text{gender_code} * \text{domain_code} + \\ & \text{Study_code} * \text{domain_code} + \text{gender_code} * \text{Study_code} * \\ & \text{domain_code} \end{aligned}$$

We apply the Box test as a preliminary test in order to verify the equality of variances – covariance matrices. Box test ($M = 559,631$; $F = 1,264$; $df1 = 370$; $df2 = 17486.65$; $sig. < 0,0005$) shows that the variables have different variances. Following, a Tamhane (T2) test is applied followed by the between-subjects effects test, which yielded the following results: statistically significant differences in the values for the variables *sequential* ($F = 13,348$; $p < 0,0005$) and *technical* ($F = 8,667$; $p = 0,003$) on *gender* and statistically significant differences ($F = 2.038$; $p = 0,004$) in values for the variable *technical* on *type of study*.

Women present a statistically significant higher tendency to sequential reasoning than men. Women show an attitude which is more oriented towards managing their learning in an organized and categorized manner. Women have a greater need than men for feeling that things are organized. They have a greater need to establish priorities and to break tasks down into steps. Men show a statistically significant greater ability with technical issues than women, that is to say that men show a greater tendency to develop actions that imply thinking in terms of concretion and relevance, acting from real world experiences, and feel themselves self-sufficient enough for solving problems without the need to share information with others.

Applying a comparison of means for independent samples the results show that there is a significant gender difference in sequential, technical and confluent learning patterns.

Deepening in this gender analysis, applying a more sensitive statistical analysis, the results show that the confluent pattern presents a slight difference between genders.

Men show higher values than women in managing learning processes based on thinking that explore unconventional approaches. Also men have a tendency to take more risks than women, being ready to fail and start again. They feel comfortable improvising and show him/herself opened to new ideas.

Summarizing, once calculated the effect size (Cohens' d value) and the percent changes, the pattern technical presents large effect ($d = 0,84$) and medium change between groups (18%). Therefore, this value support that men have significant higher levels in technical than women. On the other hand, it can be observed that sequential pattern has a medium effect ($d = 0,57$) but a small percent change (8%), so women present significant higher values than men but the magnitude of the difference is not so big as in the case of technical pattern.

Analysis by domain and type of study

To analyze the different domains and the corresponding learning patterns, the 1 Factor ANOVA analysis is applied. The results are interpreted by the Tukey post-hoc test because the Levene test shows no different variances in the sample. The patterns which present statistically significant differences in the ANOVA analysis are sequential and technical.

The students from the Educational domain score higher values than the rest of the students in the use of the sequential pattern and a statistically significant higher value in relation to students from the Technical and Humanities domains.

With regard to the statistical differences in the technical pattern, the students from the Technical domain present higher values than the others, especially those from the Humanities and Education domains. The Health and Experimental domains also show high values in the technical pattern.

In order to analyze the LP by type of study, the 1 Factor ANOVA analysis is applied. The results are interpreted by the Tukey post-hoc test because the Levene test shows no different variances in the sample. The results show that the sequential (between the studies Technical Engineering: Information Systems and Pedagogy) and technical patterns show significant differences in terms of type of study.

The technical pattern shows many significant differences. The technical pattern shows notably higher values in studies in the Technical domain compared to studies in the Educational domain, and especially the Humanities domain.

The differences by types of study reflect that most technical studies have notably different values compared to the rest of the studies. This seems to be coherent with the intuitive thinking learning approach of student who is involved in technical branch studies.

Results of specific LCI profiles: dynamic, strong-willed and bridge profiles

As it was stated before, the dynamic learners were the most common profile in the sample (83%). Analyzing the two other main specific profiles we searched the place where these specific profile persons (strong-willed and bridge) are located in the sample.

We found an amount of 10,6 % strong-willed learners and 6,3% bridge learners in the sample. However, knowing these figures does not add relevant information regarding the sample characteristics; it is necessary

knowing the tendency of the dominant character. The strong-willed profiles were disaggregated depending on the pattern that showed the lowest value, that is to say, the pattern avoided. In that sense, we can found that the amount of strong-willed persons who avoid confluent and technical are larger (6,3% and 2,7% respectively) than those who avoid sequential and precise patterns (0,9% and 0,7% respectively).

These results add support to the idea that in the educational setting it is more frequent to be dominant by avoiding patterns characterized by creativity or improvisation than by avoiding patterns that promote organization or the amount of information.

It is interesting to observe the studies that contain more individuals with these profiles. With regard to the strong-willed who avoid confluent pattern, the distribution of the studies shows that Technical Engineering Information Systems (13,6 %), Medicine (13,6%) and Architecture (13,6 %) contain the majority of these persons in comparison with the percentages in the sample.

On the other hand, the bridge profile reaches 6,3 % in the sample. The results show that Business Administration and Management (25%), Teacher Training: Physical Education (11,4%) and Architecture (9,1%) contain the majority of bridge individuals compared to the sample percentage. In other words these studies contain the most amount of persons who are characterized by facilitating interpersonal relationships, resolution of conflicts and working group tasks.

Conclusions

This work is a first step to analyze the way in which people learn in an innovative manner. In fact, this is one of the first experience using the ILM model and LCI tool to analyse the students learning pattern in Higher Education. Therefore, it should be useful to consolidate a preliminary knowledge as the basis of future research works. On the other hand, this descriptive work allows us to share certain ideas steaming from the results but in terms of tendencies.

Being conservative in getting differences steaming from the results, the only striking ones are the gender differences found in sequential and

especially technical pattern. Additionally, we can observe how the studies that belong to Technical domain tend to present higher values in technical reasoning pattern.

Freshmen are oriented to managing their learning process in directive terms. The educational system does not promote active learning environments where the students could investigate, discover, simulate, try, etc. In educative terms, the educational environment should be the propitious setting in which creating, strategies and resources that contain transfer power and innocuous effects in terms of professional development. It should be the place where using didactic strategies such as error, conversation or debate.

LCI can be very useful as a tool of personalization to compose working groups attending to the strengths and weaknesses of each one of their members.

This work and further related researches can generate relevant information to promote educational changes in higher education institutions. This changes become challenges at different levels of aggregation: at university level, the description can be used in order to contrast the youth population in general; at study level, to design curricula and facilitate understanding of the entering students and the profiling of graduate students who have to deal with professional development in the labour market. At classroom level, this information can help teachers to promote learning activities adapted to the student profile as well as the curricular requirements, and at the end, at individual level, if the student is aware of what he is like and how he learns, he could be ready to face the different learning situation. In the educational system, this individual level can be related to the tutoring process in two possible directions: the self-awareness process that the facilitation of one's own learning process as well as interaction with others and to help in the decision-making process. This help could be done in different stages as the first courses the tutoring process; in transition periods included entering the labour market.

Some ideas oriented to develop further research lines can be stated: to analyze this learning pattern variable using the academic performance as the reference; to complete a more comprehensive students profile incorporating other factors, also in qualitative terms; to test the efficiency of the implementation of the tutoring process considering the information obtained by about learning patterns; to verify the stability of LP across the stage at university and to develop comparative studies among the different higher education institutions.

Bibliographic References

- Aguado, D., Lucía, B., Ponte, G. y Arranz, V. (2008). Análisis inicial de las propiedades psicométricas del cuestionario BFCP Internet para la Evaluación de Big Five. *Revista Electrónica de Metodología Aplicada REMA*, 13 (2), 15-30.
- Berzonsky, M. D. y Kuk, L. S. (2005). Identity Style, Psychosocial Maturity, and Academic Performance. *Personality and Individual Differences*, 39 (1), 235-247.
- Biggs, J. (1993). What do Inventories of Students' Learning Processes really Measure? A Theoretical Review and Clarification. *British Journal of Educational Psychology*, 63, 3-19.
- Bruer, J. T. (1994). *Schools for Thought: A Science of Learning in the Classroom*. Cambridge (Massachusetts): MIT Press.
- Busato, V. V., Prins, F. J., Elshout, J. J. y Hamaker, C. (1999). The Relation between Learning Styles, the Big Five Personality Traits and Achievement Motivation in Higher Education. *Personality and Individual Differences*, 26 (1), 129-140.
- Chamorro-Premuzic, T. y Furnham, A. (2009). Mainly Openness: The Relationship between the Big Five Personality Traits and Learning Approaches. *Learning and Individual Differences*, 19, 524-529.
- Cohen, J. (1988). *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences* (2th ed.). Hillsdale: LEA.
- Dziuban C. D., Hartman, J. L. y Moskal, P. D. (2004). Blended Learning. *Educause Research Bulletin*, 7. Recuperado de <http://net.educause.edu/ir/library/pdf/ERB0407.pdf>
- Elosúa, P. y Zumbo, B. (2008). Coeficientes de fiabilidad para escalas de respuesta categórica ordenada. *Psicothema*, 20, 896-901.
- Entwistle, N. (1988). Motivational Factors in Students' Approaches to Learning. En R. Schmeck (Ed.), *Learning Strategies and Learning Styles*, (21-51). New York: Plenum Press.
- Greeno, J. G., Smith, D. R. y Moore, J. L. (1993). Transfer of Situated Learning. En D. K. Detterman y R. J. Sternberg (Eds.), *Transfer on Trial: Intelligence, Cognition, and Instruction*, (99-167). Norwood: Ablex Publishing.
- Hativa, N. (2000). Teaching Thinking, Beliefs and Knowledge in Higher Education: An Introduction. *Intructional Science. Special issue: Teacher*

- Thinking, Beliefs and Knowledge in Higher Education*, 28 (5-6), 331-334.
- Honey P y Mumford A. (1992). *The Manual of Learning Styles*. Berkshire: Honey, Ardingly House.
- Jarvis, C. B., Mackenzie, S. B. y Podsakoff, P. M. (2003). A Critical Review of Construct Indicators and Measurement Model Misspecification in Marketing and Consumer Research. *Journal of Consumer Research*, 30, 199-218.
- Johnson, L., Levine, A., Smith, R. y Stone, S. (2010). The 2010 Horizon Report. Austin: The New Media Consortium.
- Johnston, C. A. (1995). *The Interactive Learning Model: Putting Theory into Practice*. Bath: [s.n.].
- (1996). *Unlocking the will to learn*. Thousand Oaks (California): Corwin Press.
- (2009). *A Comprehensive Description of the Let Me Learn Process, an Advanced Learning System including Bibliography and Lexicon of Terms*. Pittsgrrove: Let Me Learn Inc.
- y Dainton, G. R. (1997). *Learning Connections Inventory Users' Manual*. Pittsgrrove (New Jersey): Learning Connections Resources.
- y Dainton, G. (2005). *The Learning Connections Inventory (Manual Revised)*. Turnersville (New Jersey): Learning Connections Resources.
- Kolb, D. A. (1984). *Experiential Learning: Experience as the Source of Learning and Development*. Englewood Cliffs (New Jersey): Prentice-Hall.
- Lave J. y Wenger, E. (1991). *Situated Learning. Legitimate Peripheral Participation*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Marton, F. y Saljo, R. (1976). On Qualitative Differences in Learning I. Outcome and Process. *British Journal of Educational Psychology*, 46, 4-11.
- Oblinger, D. y Oblinger, J. (2005). *Educating the Net Generation*. EDUCAUSE. Recuperado de <http://net.educause.edu/ir/library/pdf/pub7101.pdf>
- Pancer, S. M., Hunsberger, B., Pratt, M. W. y Alisat, S. (2000). Cognitive Complexity of Expectations and Adjustment to University in the First Year. *Journal of Adolescent Research*, 15 (1), 38-57.
- Parker, J. D. A., Hogan, M. J., Eastabrook, J. M., Oke, A. y Wood, L. M. (2006). Emotional Intelligence and Student Retention: Predicting the Successful Transition from High School to University. *Personality and Individual Differences*, 41 (7), 1329-1336.

- Parker, J. D. A., Summerfeldt, L. J., Hogan, M. J. y Majeski, S. A. (2004). Emotional Intelligence and Academic Success: Examining the Transition from High School to University. *Personality and Individual Differences*, 36 (1), 163-172.
- Pask, G. (1976). Conversational Techniques in the Study and the Practice of Education. *British Journal of Educational Psychology*, 46, 12-25.
- Prensky, M. (2004). Interactive Pretending: An Overview of Simulation. Recuperado de 2006, de http://www.marcprensky.com/writing/Prensky-Interactive_Pretending.pdf
- Renzulli, J. S. (2010). El rol del profesor en el desarrollo del talento. *REIFOP*, 13 (1). Recuperado de http://www.aufop.com/aufop/uploaded_files/articulos/1268615182.pdf
- Schank, R. C. (1993-94). Goal-Based Scenarios: A Radical Look at Education. *The Journal Of The Learning Sciences*, 3 (4), 429-453.
- Schmeck, R. R. (1983). Learning Styles of College Students. En R. F. Dillon y R. R. Schmeck (Eds.), *Individual differences in cognition: volume I*, (233-279). New York: Academic Press.
- (Ed.). (1988). *Learning Strategies and Learning Styles*. New York: Plenum Press.
- Siemon, J., Klockmann, D., Muñoz, L. M. y Berasategi, M. L. (2003). A Failure is the Origin of a Success – Or How to Employ Errors for Effective Learning Invocational Education. En D. Lassner, C. Mcnaught (Eds.), *Proceedings of ED-MEDIA 2003. World Conference on Educational Multimedia, Hypermedia & Telecommunication*, (924-927). Honolulu: Association for the Advancement of Computing in Education (AACE).
- Swanberg, A. B. y Martinsen, Ø. L. (2010). Personality, Approaches to Learning and Achievement. *Educational Psychology*, 30 (1), 75-88.
- Tinto, V. (2007). Student Success and the Building of Involving Educational Communities. Recuperado de <http://suedweb.syr.edu/Faculty/Vtinto/Files/PromotingStudentSuccess.pdf>
- Vermunt, J. D. (2005). Relations between Student Learning Patterns and Personal and Contextual Factors and Academic Performance. *Higher Education*, 49 (3), 205-234.
- Yorke, M. (2000). Smoothing the Transition into Higher Education: What Can Be Learned from Student Non-Completion. *Journal of Institutional Research*, 9 (1), 35-47.

Dirección de contacto: José María Cela-Ranilla. Universidad Rovira i Virgili.
Facultad de Ciencias de la Educación y Psicología. Departamento de Pedagogía.
Carretera Valls, s/n; 43007 Tarragona, España. E-mail: josemaria.cela@urv.cat

Competencias tecnológicas del profesorado en las universidades españolas

Spanish University Teachers' Technological Competencies

DOI: 10.4438/1988-592X-RE-2011-361-140

M.^a Paz Prendes Espinosa
Isabel Gutiérrez Porlán

Universidad de Murcia. Facultad de Educación. Departamento de Didáctica y Organización Escolar. Murcia, España.

Resumen

En este artículo describimos y presentamos los resultados de nuestra investigación sobre *Competencias TIC para la docencia en la universidad pública española. Indicadores y propuestas para la definición de buenas prácticas: programa de estudio y análisis*, proyecto de referencia EA2009-0133 financiado por la Secretaría de Estado de Universidades e Investigación del Ministerio de Educación. La evaluación de la calidad de la docencia en España requiere de un importante esfuerzo por unificar criterios e indicadores tanto en los aspectos propiamente objetivos como en aquellos subjetivos que puedan ser sometidos a evaluación. En el marco de este proyecto hemos partido de la idea de que las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) se perfilan como una de las competencias básicas que los docentes han de haber adquirido para el desempeño de su profesión. Por lo tanto, la meta general del proyecto es la mejora de los procesos de evaluación de la actividad docente y de su calidad mediante la exploración y la propuesta de indicadores de evaluación de las competencias TIC del profesorado universitario. Respecto al método, en la primera fase de la investigación se llevó a cabo un exhaustivo análisis de indicadores sobre competencias tecnológicas (de instituciones tanto españolas como internacionales) del profesorado universitario, los cuales fueron analizados por expertos y clasificados según categorías. Estos indicadores nos sirvieron como base para construir un modelo de análisis de competencias tecnológicas. A partir de este

modelo, se construyó un cuestionario de evaluación de competencias tecnológicas que se administró en línea a profesores de todas las universidades españolas. Con esta encuesta obtuvimos una descripción muy precisa del estado actual de las competencias para el uso de TIC de nuestros profesores, competencias que se refieren tanto a la gestión como a la docencia y a la investigación.

Palabras clave: competencias TIC, Enseñanza universitaria, evaluación de profesorado, universidad, formación del profesorado.

Abstract

This article describes and reports the results of a research project entitled, '*ICT Competencies for Teaching in Public Universities: Indicators and Proposals for Defining Good Practices*', funded by the Spanish Ministry of Education (project reference: EA2009-0133). Before the quality of teaching in Spain can be evaluated, a major effort needs to be put into unifying criteria and indicators referring to objective aspects as well as evaluable subjective aspects. This project began with the idea of ICT as a basic skill teachers must have in order to do their job. Therefore, the project's general goal was to improve the processes for evaluating teaching activity and teaching quality through exploring university teachers' ICT competencies and proposing indicators for competency evaluation. Methodology-wise, the first phase of the project called for an exhaustive analysis of the indicators used to evaluate university teachers' technological competencies in Spanish and international institutions. These were analyzed by experts and classified into categories. The indicators were used as the foundations for the construction of a model for analyzing technological competencies. Based on the model, a technological competency evaluation questionnaire was designed. The questionnaire was administered on line to teachers at all Spanish universities. The survey furnished a highly precise description of the current state of Spanish teachers' ICT competencies in management, teaching and research.

Key words: ICT competencies, university education, teacher evaluation, university, teacher training.

Introducción: competencias TIC del profesorado universitario

Hablar de competencias TIC del profesorado universitario implica en primer lugar plantearse qué entendemos por competencia docente. Partiendo de la definición aportada por Escudero (2006), podemos entender competencia docente como sigue:

Conjunto de valores, creencias y compromisos, conocimientos, capacidades y actitudes que los docentes, tanto a título personal como colectivo (formando parte de grupos de trabajo e instituciones educativas) habrían de adquirir y en las que crecer para aportar su cuota de responsabilidad a garantizar una buena educación a todos (p. 34).

El autor hace alusión a aspectos que van más allá de los conocimientos y capacidades para hacer las cosas. En este sentido, incluye aspectos referidos a valores, creencias y compromisos que configuran una actitud determinada hacia el ejercicio de la profesión.

Además de esta aportación, partiendo de otros trabajos que han abordado el concepto de competencia docente (Delors, 1996; Aylett y Gregory, 1997; Unesco, 1998; Braslavsky, 1998; Fielden, 2001; Perrenoud, 2004; Imbernón, 2006; Zabalza, 2007; Bozu y Herrera, 2009), encontramos que las competencias docentes se agrupan en función de tres aspectos generales: competencias relacionadas con el conocimiento del proceso de enseñanza-aprendizaje; competencias relacionadas con las relaciones interpersonales y la colaboración; competencias relacionadas con la reflexión sobre la propia práctica.

Dentro de las competencias y características que estos autores destacan a la hora de hablar de un buen docente, encontramos que algunos de ellos (Unesco, 1998; Perrenoud, 2004; Zabalza, 2007; Imbernón, 2006) han identificado el dominio de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación como una de las competencias que los docentes deben poseer para el desempeño de su profesión. Hacen hincapié tanto en la consideración de las TIC como guías metodológicas y fuentes documentales, como en la necesidad de que los docentes dominen los nuevos avances en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Esto es lo que los habilita para poner en marcha procesos en modalidades presenciales o virtuales usando estos recursos didácticos como recursos

complementarios o como un canal de comunicación y transmisión de información (Fialden, 1998).

A partir del concepto de competencia docente encontramos diversos trabajos que hacen referencia a la competencia tecnológica –competencia digital o competencia TIC– (Le Boterf, 2000; Olcott y Schmidt, 2002; Cano, 2005; Hanna, 2002; Monereo, 2005), que tiene que ver con la capacidad, el conocimiento y la actitud sobre el uso de tecnologías de la información y la comunicación en sus diversas funciones y contextos de aplicación. Por su parte, Muñoz y González (2010) y Badia (2004) hacen alusión de forma específica a esta competencia entre los profesores universitarios.

A continuación planteamos algunos de los estándares internacionales que se han empleado para el análisis de dichas competencias TIC. Hemos hallado que muchos de ellos se emplean indistintamente para el profesorado de enseñanza obligatoria y para el de universidad.

Hablar de estándares supone hacer alusión a algo que sirve como norma, modelo o patrón de referencia. En este sentido, recogemos la aportación realizada por el Ministerio de Educación chileno (2006), en la que se apela a la necesidad de utilizar estándares como instrumento para que las instituciones encargadas de la formación docente puedan dar respuesta a las expectativas de la sociedad. Así pues:

Es también una condición necesaria para que el Estado, como responsable de la educación, asegure que las instituciones educadoras –y sus académicos– desarrollen en la mejor forma posible sus tareas de formación de profesores. De esta manera, se puede valorar el estándar como un principio que ayuda al mejoramiento de la calidad (p. 8).

Partiendo de lo expuesto anteriormente, entendemos que un estándar sobre competencias TIC de los docentes puede definirse como un patrón o modelo de referencia que permite, por una parte, determinar y valorar a aquellos docentes que son competentes en cuanto a dichas competencias y, por otra parte, orientar y guiar el diseño y la elaboración de las propuestas de formación docente respecto a estas tecnologías.

A continuación detallamos algunos de los estándares sobre competencias TIC más destacados dentro del panorama internacional: en Estados Unidos, en la Unión Europea (y dentro de Europa en Reino Unido) y por último en Chile a través del Ministerio de Educación. Todos ellos han

sido destacados en el informe *Las tecnologías de la información y la comunicación en la formación docente* elaborado por la Unesco en el año 2004.

En Estados Unidos, la Sociedad Internacional para la Tecnología en la Educación (ISTE) viene elaborando desde el año 2000 una serie de trabajos en los que se recogen los principales estándares sobre las competencias TIC que han de alcanzar alumnos, profesores y directivos o administradores escolares. Partiendo del último catálogo elaborado en 2008, encontramos que para que un profesor pueda considerarse competente en cuanto a las TIC ha de estar capacitado para usarlas en las siguientes actividades:

- Apoyo al aprendizaje estudiantil y la creatividad
- Diseño, desarrollo y evaluación de experiencias de aprendizaje propias de la era digital
- Competencias referidas al modelo de aprendizaje y trabajo propios de la era digital
- Modelo de ciudadanía y responsabilidad en la era digital
- Crecimiento profesional y liderazgo

En Europa, la entrada de las competencias en el ámbito universitario se llevó a cabo con el Proyecto Tunning (2000) y con la elaboración de los diferentes libros blancos de las titulaciones universitarias. A pesar de que algunos de los aspectos del proyecto Tunning pueden aplicarse a las competencias que han de tener los docentes universitarios, este proyecto está centrado en las que afectan a los futuros titulados de la universidad.

En el proyecto Estándares de Competencias TIC para Docentes de la Unesco, elaborado en 2008, se ofrecen orientaciones dirigidas a todos los docentes con las que estos pueden plantear programas de formación y selección de cursos. Se establecen tres enfoques complementarios en cuanto a las competencias TIC: nociones básicas; profundización de conocimiento para poder aplicarlo a la resolución de problemas complejos y reales; y generación de conocimiento para aumentar la capacidad de innovar con TIC, producir conocimiento y sacarle provecho. Destacaremos finalmente de este proyecto (Unesco, 2008) la idea de que:

Las nuevas tecnologías (TIC) exigen que los docentes desempeñen nuevas funciones y también requieren nuevas pedagogías y nuevos planteamientos en la formación docente. Lograr la integración de

las TIC en el aula dependerá de la capacidad de los maestros para estructurar el ambiente de aprendizaje de forma no tradicional, fusionar las TIC con nuevas pedagogías y fomentar clases dinámicas en el plano social, estimulando la interacción cooperativa, el aprendizaje colaborativo y el trabajo en grupo (p. 7).

Por otra parte, muchos países europeos cuentan con iniciativas nacionales en las que se recogen las habilidades que los docentes han de reunir en el campo de las TIC. Aunque de una forma u otra en los diferentes países de Europa se han elaborado documentos en los que se describen aspectos destacados sobre la capacitación tecnológica del profesorado (Eurydice, 2001), nosotros referimos el caso del Reino Unido, ya que actualmente es el país europeo que cuenta con estándares más detallados a este respecto. Estos estándares plantean que los profesores han de estar capacitados para lo siguiente (Unesco, 2004):

- Seleccionar y utilizar de forma apropiada una variedad de equipos y recursos tecnológicos con el objetivo de promover el aprendizaje.
- Ser usuarios competentes de una variedad de software y de herramientas tecnológicas y adaptarlas a la materia que enseñan y a la edad de sus alumnos.
- Examinar de forma crítica la relevancia del software y de las herramientas tecnológicas para las materias que enseñan y juzgar su valor potencial en su aplicación en la clase.
- Hacer uso constructivo de la tecnología de la información en sus clases y, en particular, preparar y poner en práctica planes de trabajo que incorporen de forma apropiada el uso de la tecnología.
- Evaluar las formas en que el uso de la tecnología produce cambios en la naturaleza de la enseñanza y el aprendizaje.

Como se puede comprobar, los estándares sobre competencias TIC propuestos en el Reino Unido se concentran en las competencias referidas exclusivamente al desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje. Además, encontramos que la Teacher Training Agency (2001) de este país mejora y concreta la propuesta, ya que amplía las competencias a otros aspectos como los referidos al desarrollo y actualización profesional y al establecimiento de relaciones interpersonales.

De las propuestas y trabajos sobre competencias TIC de los docentes llevados a cabo en Sudamérica, es necesario destacar la propuesta del

Ministerio de Educación de Chile (2006), que parte de la base de que en la sociedad actual se necesitan cada vez más y mejores docentes para responder a las demandas de esta. En tal sentido, los docentes han de poder incorporar y aprovechar los recursos tecnológicos tanto en sus prácticas docentes como en su desarrollo profesional. En la Tabla 1 presentamos cada una de las dimensiones que estructuran las competencias TIC.

TABLA I. Dimensiones en las que se organizan las competencias TIC de los docentes

DIMENSIÓN	Definición
Área pedagógica	Los futuros docentes adquieren y demuestran formas de aplicar las TIC en el currículum escolar vigente como una forma de apoyar y expandir el aprendizaje y la enseñanza.
Aspectos sociales, éticos y legales	Los futuros docentes conocen, se apropian y difunden entre sus estudiantes los aspectos éticos, legales y sociales relacionados con el uso de los recursos informáticos y contenidos disponibles en Internet, actuando de manera consciente y responsable respecto de los derechos, cuidados y respetos que deben considerarse en el uso de las TIC
Aspectos técnicos	Los futuros docentes demuestran un dominio de las competencias asociadas al conocimiento general de las TIC y del manejo de las herramientas de productividad (procesador de texto, hoja de cálculo, presentador) e Internet, desarrollando habilidades y destrezas para el aprendizaje permanente de hardware y software nuevos.
Gestión escolar	Los futuros docentes hacen uso de las TIC para apoyar su trabajo en el área administrativa, tanto por lo que hace a su gestión docente como para apoyar la gestión del establecimiento
Desarrollo profesional	Los futuros docentes hacen uso de las TIC como medio de especialización y desarrollo profesional, informándose y accediendo a diversas fuentes para mejorar sus prácticas y facilitando el intercambio de experiencias que contribuyan, mediante un proceso de reflexión con diversos actores educativos, a conseguir mejores procesos de enseñanza y aprendizaje.

Fuente: Ministerio de Educación de Chile, 2006.

A pesar de que este conjunto de estándares no se orienta específicamente al profesorado universitario, entendemos que es perfectamente aplicable a estos, siempre y cuando, además de dichos estándares, se tengan en cuenta dimensiones propias de la docencia universitaria como las referidas a la investigación.

Tras revisar estos y otros informes sobre competencias TIC, en nuestro proyecto nos planteamos como finalidad última la mejora de los procesos de evaluación de la actividad docente y su calidad mediante la exploración y la propuesta de indicadores de evaluación de las competencias TIC de los docentes de las universidades españolas. Entendemos que en el momento que estamos viviendo las relativas a las TIC son uno de los núcleos de competencias importantes que las instituciones educativas de Educación Superior deben planificar y organizar. De hecho, es una de las competencias que está siendo considerada como transversal –o genérica– en las universidades y asimismo en los títulos de grado. Con la intención de llegar a esta meta nos planteamos los siguientes objetivos:

- Definir y concretar un catálogo de indicadores referidos a las competencias TIC para la docencia que se consideran deseables para su evaluación en el ámbito de la Educación Superior, haciendo hincapié en la forma en que dichos indicadores pueden concretarse en modelos de evaluación y observación aplicada.
- Realizar una propuesta, basada en dichos indicadores y en su observación, para la mejora de las competencias TIC de los docentes universitarios y, por ende, para la mejora de la calidad de la docencia.
- Describir el estado de las competencias TIC en una muestra representativa de los docentes universitarios españoles, con base en los indicadores objetivos estudiados.
- Proponer una herramienta para la autoevaluación de competencias TIC.

Método

Teniendo en cuenta los objetivos planteados en el proyecto, la metodología propuesta para su consecución estaba compuesta por dos partes fundamentales: primero, la exploración y análisis de los indicadores

utilizados actualmente, nacionales e internacionales, para medir las competencias TIC de los docentes universitarios; y en segundo lugar, la realización de una encuesta y la elaboración de una propuesta de mejora.

Para la catalogación de indicadores se utilizaron las técnicas de análisis de contenido y de grupos de discusión. A partir de ahí, se construyó y validó un cuestionario que nos sirvió para obtener una descripción de las competencias TIC del profesorado universitario español a través de una encuesta.

La investigación se realizó en dos fases que se concretaron en una serie de seis tareas que determinaron el cronograma de trabajo y que desglosamos a continuación.

Primera fase. Indicadores de evaluación de competencias TIC del docente universitario.

- Exploración de indicadores (nacionales e internacionales) utilizados actualmente para la medición de competencias TIC de los docentes universitarios.
- Análisis y discriminación por parte de expertos de los indicadores: clasificación según criterio de objetividad y subjetividad, así como según su impacto y relevancia en el análisis global (ponderación).
- Diseño, validación y aplicación de un instrumento de evaluación basado en los indicadores objetivos y propuesta de integración de los indicadores subjetivos en dicho instrumento.

Segunda fase. Propuestas de mejora de la calidad de la docencia.

- Cuestionario en red para la evaluación de las competencias TIC de los docentes universitarios españoles. Se aplicará en todas las universidades participantes.
- Propuesta de mejora de la calidad de la docencia universitaria en cuanto a competencias TIC y catálogo de indicadores de buenas prácticas docentes en el uso de dichas tecnologías.
- Diseño e implementación de un instrumento de autoevaluación en red para docentes universitarios interesados en medir su nivel de competencias TIC.

Muestra

Para llevar a cabo la búsqueda, análisis y catalogación de indicadores de evaluación de competencias TIC, en primer lugar se realizó un listado exhaustivo de universidades, de agencias de calidad y de organismos internacionales. La lista de universidades que se iba a explorar se obtuvo de la página web del Ministerio de Educación (<http://www.educacion.es/educacion/universidades/educacion-superior-universitaria/que-estudiar-donde/universidades-espanolas.html>); de aquí se seleccionaron solo las universidades públicas. La información relativa a las agencias de calidad de cada una de las comunidades se recopiló de la web oficial de la ANECA (http://www.aneca.es/servicios/link_ccaa.asp). Para ello se contó con la colaboración de todo el equipo de investigadores; de forma simultánea, el grupo de la Universidad de Murcia realizó una búsqueda documental (en publicaciones científicas e informes técnicos de investigación y evaluación de competencias docentes) en el ámbito europeo e internacional sobre esta misma cuestión y con la misma plantilla de análisis.

Respecto a la encuesta, la población destinataria fueron todos los profesores universitarios de instituciones españolas. Tras cinco semanas en las que se mantuvo abierto el cuestionario en red, la muestra participante fue de 546 encuestados. Teniendo en cuenta el tamaño de la población y con un margen de error del 4,3%, obtenemos un nivel de confianza del 95,5%, lo cual supone la máxima heterogeneidad poblacional.

Instrumentos

Se han construido, tal y como hemos explicado, dos cuestionarios: el primero, para conocer el nivel de las competencias TIC de los docentes universitarios españoles en la actualidad; el segundo, que autoevalúa estas mismas competencias, sirve para facilitar a los docentes universitarios españoles el conocimiento de su nivel de competencias TIC (una vez que se cumplimenta).

Ambos son el resultado del trabajo previo de revisión de indicadores nacionales e internacionales, de las reuniones de expertos y su triangulación; en definitiva, de todas las tareas que hemos descrito en apartados anteriores y que constan de las siguientes partes: instrucciones para responder el cuestionario, datos etnográficos, y cuerpo del cuestionario (ítems de evaluación).

El cuestionario de evaluación utilizado para la encuesta incluía un total de 53 ítems y fue validado a través de triangulación con la técnica de juicio de expertos. En cuanto a su fiabilidad, se obtuvo un coeficiente alfa de Cronbach de 0,995, lo que indica una fiabilidad muy alta. Incluía preguntas cerradas dicotómicas, preguntas abiertas dicotómicas, preguntas de respuesta múltiple y preguntas de escala tipo Likert.

Respecto al cuestionario de autoevaluación, se elaboró a partir del anterior seleccionando un total de 25 ítems y no fue objeto de estudio específico en este proyecto. Al cumplimentarlo, se genera de forma automática un informe personal en PDF y consejos para mejorar o mantener el nivel de competencia TIC. Los resultados globales de la autoevaluación se pueden consultar a título meramente informativo en la web del proyecto (<http://www.um.es/competenciastic/datos.php>).

Procedimiento

En la tarea 1 de la primera fase se elaboró un primer catálogo de 180 indicadores de competencias TIC correspondientes a la exploración de instituciones nacionales e internacionales, así como a los encontrados en la revisión teórica. Este primer listado de indicadores se depuró eliminando aquellos que estaban repetidos, de manera que quedaron 79 indicadores. Estos 79 indicadores se organizaron en torno a cinco áreas (las propuestas por el Ministerio de Educación de Chile en 2006).

Para las primeras reuniones de expertos que se llevaron a cabo en la fase 1 de la investigación (tarea 2) se utilizó una herramienta de videoconferencia y también se realizaron tres seminarios presenciales para el análisis de los indicadores (en Tarragona, Madrid y Murcia) en los que se empleó la técnica de grupo de discusión. Para compartir información en esta fase y en las sucesivas se utilizaron herramientas telemáticas gratuitas (GoogleDocs y DropBox); su uso fue importante dada la amplitud del equipo de investigación (más de 20 universidades, 31 investigadores y 4 colaboradores).

Creemos que uno de los resultados más interesantes de esta investigación es la lista completa de indicadores catalogados y organizados que resultó de la triangulación de los resultados de las tres reuniones de expertos. Esta nos sirvió como base para definir un modelo descriptivo de análisis de las competencias TIC del profesorado universitario.

Este catálogo de indicadores nos sirvió igualmente como base para construir el cuestionario utilizado en la encuesta. El cuestionario fue validado por triangulación de juicio de expertos. Para realizar la encuesta se dispuso el cuestionario en red y el equipo completo de investigadores del proyecto lo difundió mediante listas de distribución, blogs, webs, etc.

La encuesta se realizó con la herramienta telemática Surveypirate, una aplicación que permite crear, colgar y publicar formularios online y que a su vez genera una base de datos. Una vez creado el cuestionario, este puede ser insertado en un sitio de Internet, en un blog o ser utilizado de forma itinerante. La herramienta es intuitiva, eficaz y gratuita; este proyecto ha sido el primero en utilizarla en España.

Tras obtener los resultados de la encuesta, se adaptó el cuestionario para construir un instrumento de autoevaluación de competencias TIC (que se encuentra actualmente disponible en la web del proyecto: www.um.es/competenciatic).

Resultados

Los resultados del proyecto se pueden aglutinar en torno a tres aspectos: el listado de indicadores catalogados y clasificados según sean considerados objetivos o subjetivos; el modelo de análisis de competencias TIC del profesorado universitario; los resultados de la encuesta sobre competencias TIC del profesorado de las universidades españolas.

Catálogo de indicadores objetivos y subjetivos

En la siguiente tabla recogemos el listado completo de indicadores resultante de la búsqueda documental inicial y de los grupos de discusión de expertos. Además, la tabla recoge el consenso al cual se llegó sobre la categoría de *objetivo* o *subjetivo*, la cual tiene que ver con la capacidad de medición de cada uno de los indicadores en un proceso de evaluación docente referido a la competencia TIC. En la columna de la izquierda hemos hecho constar la categoría en la cual se incluye (D = docencia; I = investigación; G = gestión; DIG = docencia, investigación y gestión).

TABLA II. Indicadores catalogados según el criterio de objetivos o subjetivos

	Indicador	Objetivo	Subjetivo
D1	Conoce el papel de las TIC en la formación de los titulados a los que da clase.	X	
	Conoce las relaciones entre el currículo de su área de conocimiento y la forma de integrar las TIC en su práctica docente.		X
	Conoce diferentes estrategias metodológicas para integrar las TIC en su docencia.	X	
	Conoce buenas experiencias educativas de su área de especialidad universitaria que hagan uso de recursos TIC.	X	
	Conoce buenas experiencias educativas en la universidad que, en general, hagan uso de recursos TIC.	X	X
	Conoce las posibilidades y limitaciones de las TIC como herramientas para el aprendizaje.	X	X
	Conoce las implicaciones que la política educativa tiene en sus prácticas docentes en el aula, especialmente en lo relacionado con las TIC.	X	X
D2a	Selecciona y utiliza herramientas y recursos TIC adecuados para el aprendizaje de los estudiantes.	X	X
	Selecciona y utiliza estrategias de enseñanza que implican el uso de TIC.	X	
	Utiliza herramientas TIC para la producción de material didáctico.	X	
	Utiliza las TIC para difundir su material didáctico.	X	
	Emplea criterios de carácter pedagógico para seleccionar recursos TIC.		X
	Diseña actividades en las que se incorporan recursos TIC.	X	
	Utiliza los servicios de apoyo a la implementación de TIC para la docencia proporcionados por la universidad.	X	
D2b	Utiliza diversas estrategias metodológicas con TIC.	X	X
	Resuelve necesidades de aprendizaje con el uso de recursos TIC.		X
	Recorre a las TIC para atender a la diversidad del alumnado.		X
	Implementa actividades formativas en las que se incorporan recursos TIC.	X	
	Utiliza sus habilidades comunicativas para favorecer la participación en entornos TIC.	X	X
	Utiliza las TIC en procesos de tutoría.	X	X
	Utiliza las TIC en la evaluación de los aprendizajes.	X	X
Utiliza TIC para evaluar procesos cognitivos complejos.		X	
D3a	Evalúa el efecto de sus prácticas docentes con TIC para incorporar las conclusiones en futuras experiencias.	X	X
	Actualiza permanentemente sus conocimientos respecto del desarrollo de las TIC y sus nuevas aplicaciones.	X	

D3b	Participa en proyectos de innovación educativa con TIC.	X	
	Coordina o promueve en su departamento o institución actividades apoyadas en el uso de las TIC.	X	
	Accede a recursos digitales que puedan enriquecer su labor docente.	X	X
	Participa en actividades de formación relacionadas con las TIC.	X	
	Imparte acciones de formación relacionadas con las TIC.	X	
	Participa en espacios de reflexión presenciales o en red e intercambia experiencias sobre el diseño, la utilización y la implementación de experiencias pedagógicas con TIC.	X	
	Participa en redes profesionales, que utilizan los recursos TIC para la docencia.	X	
	Difunde su experiencia docente con TIC en diferentes foros.	X	X
	Pertenece a o promueve grupos de innovación e investigación en el uso de TIC para la docencia.	X	X
	Crea y mantiene un listado de sitios relevantes respecto a su quehacer docente y desarrollo profesional.	X	
	Utiliza fuentes diversas de información para su actualización en TIC y formación.	X	
I2	Conoce y aplica los principios legales y éticos asociados al uso de información digital y TIC.	X	X
I3	Utiliza y promueve el uso de formatos abiertos para la publicación de contenidos digitales.	X	
	Difunde su producción intelectual en entornos libres.	X	
G2	Utiliza los recursos TIC que le proporciona su institución para llevar a cabo procesos de gestión.	X	
DIG1	Conoce conceptos y componentes básicos asociados a las TIC.	X	
	Maneja la información necesaria para la selección y adquisición de recursos TIC.	X	
	Aplica medidas de seguridad y prevención de riesgos en la operación de equipos tecnológicos y la salud de las personas.	X	
DIG3	Es capaz de resolver las incidencias técnicas y sabe hacerles frente.	X	
	Es capaz de aprender de forma autónoma el uso de herramientas y aplicaciones.	X	X

Fuente: elaboración propia.

Hemos de hacer hincapié en que el carácter objetivo o subjetivo se tuvo en cuenta para la posible evaluación o medición del nivel de competencia de cada indicador. Como es evidente en la tabla anterior, a la hora de

calificar cada indicador como objetivo o subjetivo, lo cierto es que todos los expertos coincidieron en que en la mayoría de los casos pueden encontrarse elementos objetivos respecto a todo o a alguna parte del indicador, si bien muchos de ellos precisan de observaciones subjetivas que amplíen el conocimiento de los mismos. Baste aclarar que, si bien en algunos indicadores se señalan ambas opciones como deseables, lo cierto es que, dependiendo del tipo de observación que se realice, los resultados proporcionarán más o menos información sobre la evaluación de la competencia.

Modelo de análisis de las competencias tic del profesorado universitario

Tras aproximarnos a los diferentes estándares internacionales que sirven como base para el análisis de las competencias TIC, se elaboró un catálogo de indicadores sobre competencias TIC del profesorado universitario. A partir de este se elaboró un modelo que permitiera analizar dichas competencias exclusivamente dentro del contexto universitario, pues entendíamos que los modelos planteados anteriormente dividían los indicadores en función de áreas temáticas con un evidente sesgo institucional y que, por eso mismo, desde el punto de vista de la pedagogía, sería interesante reorganizarlo conceptualmente.

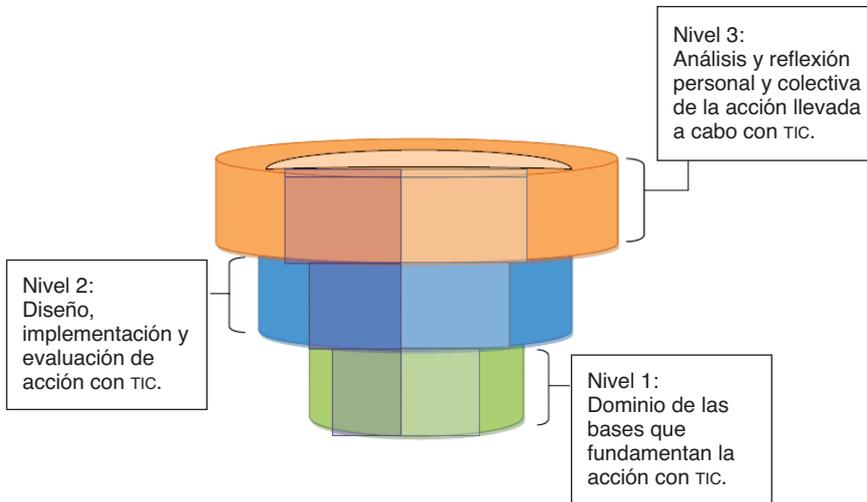
El modelo en el que se agrupan las competencias TIC del profesorado universitario responde a tres áreas básicas en las que los docentes se desenvuelven profesionalmente: la docencia (D), la investigación (I) y la gestión (G). Para cada una de dichas áreas se entiende que las competencias TIC del docente pasan por tres niveles de dominio que, como son acumulativos (para conseguir el 2 es necesario tener competencias del nivel de dominio 1), configuran el ideal de competencias TIC que se considera que un docente universitario debería tener. Tales dominios son:

- Dominio de nivel 1. Competencias relativas a las bases de conocimiento que fundamenta el uso de las TIC.
- Dominio de nivel 2. Incluye las competencias precisas para diseñar, implementar y evaluar acciones con TIC.
- Dominio de nivel 3. Incluye las competencias que son pertinentes para que el profesor analice reflexiva y críticamente la acción realizada con TIC, de forma individual, y para que sea capaz de realizar este análisis en contextos colectivos y de influir en ellos.

El trabajo con este esquema de partida implica que, en una situación ideal, un profesor debe poseer las competencias de un nivel para desarrollar adecuadamente las del siguiente nivel y posteriormente las del siguiente. Esto, de cara a procesos de mejora de la calidad de la docencia, resulta francamente interesante, pues ofrece la posibilidad no solo de mostrar al docente una visión sobre el estado de sus competencias TIC, sino de orientarlo hacia un itinerario de formación consecuente.

Para visualizar las relaciones entre las áreas de desempeño profesional del docente y los dominios de nivel que se consideran en este trabajo recogemos el Gráfico 1.

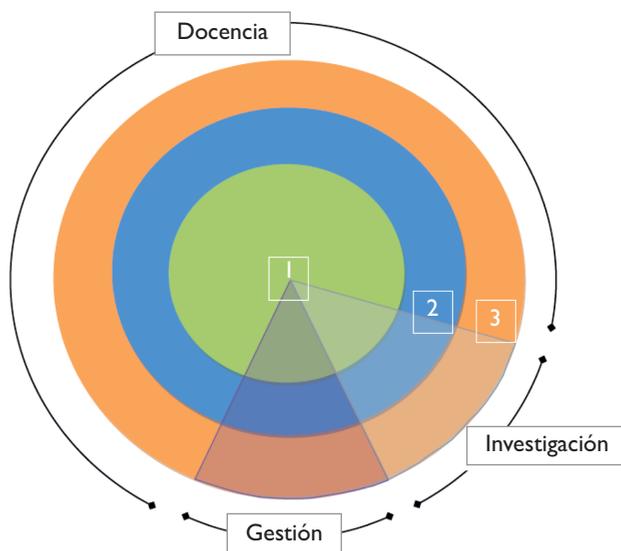
GRÁFICO 1. Modelo de análisis de las competencias TIC en tres niveles



Fuente: elaboración propia.

Mostramos también una representación bidimensional de este mismo modelo, en la que se puede observar con claridad que la mayor parte de los indicadores sobre competencias TIC del profesorado que forman parte de nuestro modelo se refieren de forma específica a la docencia. En cambio, los indicadores referidos a la investigación y a la gestión se recogen en menor medida. No obstante, todos ellos son necesarios para poder considerar que un profesor posee un alto nivel de competencias TIC.

GRÁFICO II. Representación bidimensional del modelo de análisis de la competencia TIC



Fuente: elaboración propia.

Esta representación gráfica nos sirve para visualizar la construcción del modelo y entender mejor la relación entre los tres tipos de competencia TIC y sus tres niveles. A modo de resumen, diremos, que un profesor universitario que se considere competente en la utilización de las TIC deberá saber usarlas en los tres ámbitos (gestión, docencia e investigación) y a distintos niveles de competencia (en nuestro modelo se han definido tres).

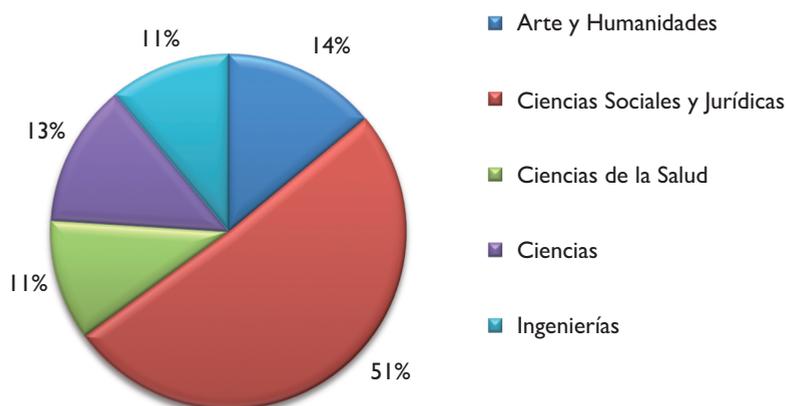
Descripción de las competencias tic del profesorado universitario español

La aplicación del cuestionario sobre competencias TIC realizada en el marco de nuestro proyecto de investigación nos permitió obtener una visión sobre el estado actual de las competencias TIC en el profesorado universitario español que resumimos aquí.

Del total de la muestra, más de la mitad de los profesores (57%) tiene menos de 45 años y un 29% tiene entre 46 y 55 años. En total, el 60% son hombres y el 40%, mujeres. Son en general profesores con experiencia y

todas las áreas de conocimiento están representadas en la muestra, aunque hay una mayor proporción de profesores de Ciencias Sociales (Gráfico III).

GRÁFICO III. Áreas de conocimiento del profesorado encuestado



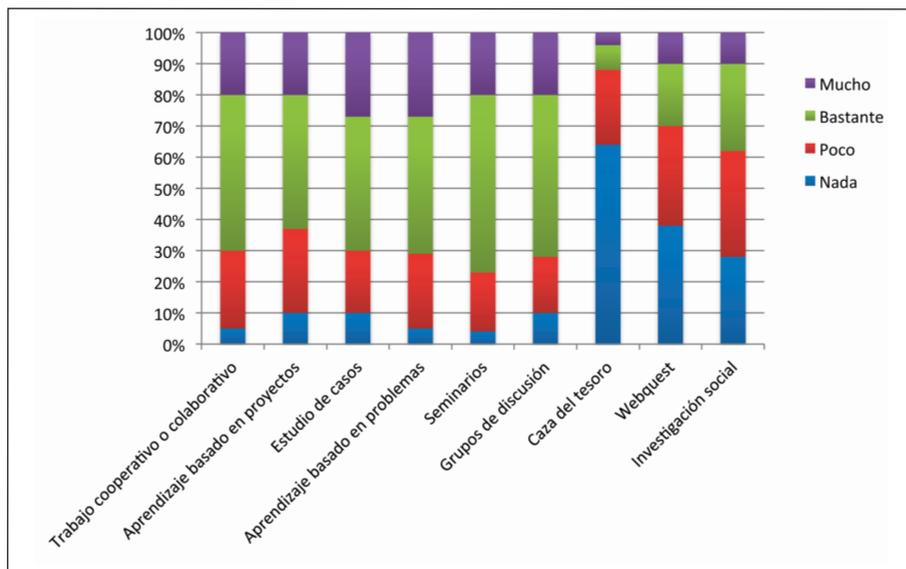
Fuente: elaboración propia.

A continuación concretamos algunos de los principales resultados que nos ayudan a conocer el nivel de competencia TIC de los docentes participantes:

- **Conocimiento general sobre las posibilidades de las TIC.** Respecto al conocimiento que poseen los profesores sobre el papel que las TIC desempeñan en la futura profesión de sus alumnos, encontramos que la mayoría de los docentes (91%) considera que lo conoce; además, el 87% afirma conocer las posibilidades de las TIC para enriquecer su práctica docente y el 78% manifiesta conocer buenas prácticas de uso de TIC. Igualmente, son altos los porcentajes relativos al conocimiento de las políticas sobre TIC (71%).
- **Conocimiento y uso de estrategias metodológicas para el trabajo en red.** Entre las estrategias metodológicas para el trabajo en red más conocidas por los profesores encuestados encontramos el trabajo cooperativo o colaborativo (que en otro ítem se identifica como la estrategia más utilizada); el aprendizaje basado en

proyectos, en estudios de casos o en pequeños grupos de discusión; el aprendizaje basado en problemas; y los seminarios. Entre las estrategias metodológicas menos conocidas, aparecen la caza del tesoro y la *webquest*.

GRÁFICO IV. Conocimiento de estrategias metodológicas para el trabajo en red



Fuente: elaboración propia.

- **Elección de recursos TIC para el aula.** Los factores que llevan a un docente a elegir un recurso TIC para el aula suelen ser variados. Entre los valorados como importantes o muy importantes por un mayor porcentaje de docentes encontramos el hecho de que el recurso sea favorable para el aprendizaje del alumno (96%); la motivación del alumnado (95%); y el grado de conocimiento del docente sobre el recurso TIC (93%).
- **Conocimiento y uso de herramientas telemáticas.** La herramienta de comunicación más conocida (99% de los encuestados) y más usada (90%) es el correo electrónico, seguido de los foros y el chat. Entre las herramientas menos conocidas podemos destacar el *microblogging* y los mundos virtuales.

Por lo que respecta a herramientas de información, encontramos que los buscadores son la herramienta más conocida (97% de los profesores), seguida de los editores de texto (79%), los creadores de presentaciones visuales (78%), el software específico de cada ámbito de trabajo (73%) y el editor multimedia (65%). En el otro extremo, entre las menos conocidas y utilizadas por los profesores en sus prácticas docentes, encontramos el *lifestreaming*, los marcadores sociales, los lectores de RSS y las páginas de inicio personalizadas.

Por otra parte, respecto a las plataformas de campus virtual, la mayor parte de los docentes de la muestra conocen (88%) y usan (84%) la plataforma propia de su universidad.

- **Publicación de material en red.** Cuando preguntamos a los profesores si suelen publicar su material didáctico en Internet, un 71% indica que lo hace con frecuencia, frente a un 29% que no lo hace nunca o solo de vez en cuando. La utilización de formatos abiertos en la publicación de estos contenidos y materiales didácticos en la red está en un punto intermedio: un 50,5% de los docentes no utiliza este tipo de formatos y un 49,5% sí declara publicar en abierto. En cuanto a la utilización de entornos de libre acceso para publicar la producción científica, solo el 32% los utiliza con cierta frecuencia.
- **Uso de las TIC para tareas docentes.** Cada día más universidades llevan a cabo acciones de apoyo al profesorado para la implementación de las TIC, sin embargo, el 70% de los profesores encuestados declara no utilizar nunca –o hacerlo tan solo en alguna ocasión– estos servicios de apoyo.

Por lo que respecta a otras acciones: el 75% de los profesores realiza tutorías electrónicas; el 46% se declara hábil estimulando la participación en espacios virtuales (en este sentido la estrategia más habitual es un incremento en la calificación de la asignatura); y un 49% utiliza las TIC como herramientas de evaluación.

- **Formación docente, investigación e innovación educativa con TIC.** Más de la mitad de los participantes (54,5%) afirma participar en acciones formativas relacionadas con el uso de TIC y el 45% declara que evalúa de forma específica su práctica docente apoyada en TIC para mejorar en experiencias posteriores. Además de lo anterior, un 65% de los profesores afirman haber participado en proyectos de investigación e innovación educativas con TIC y un 44% ha impulsado o coordinado este tipo de proyectos.

Por último, cuando preguntamos a los profesores qué acciones llevan a cabo para mejorar sus competencias TIC, un 61% declara que utiliza diferentes fuentes de información, un 51% accede a diferentes plataformas y repositorios de recursos y un 40% crea y mantiene un listado de sitios webs relevantes. Sin embargo, es menos frecuente encontrar profesores que participen en grupos de investigación e innovación (32%), en redes profesionales (28%), en foros (26%) o que difundan su propia experiencia de uso de TIC (29%).

Conclusiones

Los resultados alcanzados en el marco de este proyecto de investigación nos han permitido dar un paso más en la catalogación de las competencias TIC del profesorado universitario en el contexto español. Además de este catálogo de indicadores, disponer de un modelo concreto para la organización y estructuración de las competencias TIC del profesorado universitario es un aspecto clave para organizar y estructurar una propuesta de mejora que resulte coherente y adecuada a las necesidades de los docentes universitarios. En primer lugar, destacaremos algunas conclusiones que se desprenden de los datos anteriores y que nos sirven de base para el planteamiento de líneas de actuación para la mejora de la calidad de la docencia.

La mayoría de los profesores participantes son conscientes del papel y la importancia que tienen las TIC de cara al futuro laboral de sus alumnos, lo que nos demuestra que los profesores que han participado entienden que las TIC son una herramienta clave en el desempeño de cualquier profesión. No olvidemos que contamos con una muestra de profesores en la que están representadas todas las áreas de conocimiento.

Además de lo anterior, los profesores valoran mucho las posibilidades que las TIC les ofrecen para enriquecer su práctica docente, así como el conocer buenas prácticas realizadas con este tipo de tecnologías. Por otra parte, el conocimiento sobre la política educativa llevada a cabo con TIC desde la propia institución es un factor determinante para que los profesores ejecuten acciones con TIC. Conocer la política educativa de la propia institución supone entre otras cosas poder aprovechar todas las opciones que se ofrecen.

En lo que respecta al conocimiento y uso de estrategias metodológicas para el trabajo en red, es necesario que cualquier acción formativa redunde no solo en el conocer, sino en el saber hacer. Conocer una determinada metodología no presupone que se utilice; conocer buenos resultados del uso de diferentes metodologías, conocer cómo implementarlas y ponerlas en práctica acerca más a los profesores a que incorporen diferentes metodologías de trabajo en red. La formación técnica por sí sola no es suficiente, los profesores deben conocer las posibilidades que las TIC brindan en la mejora del aprendizaje de los alumnos, su potencial como recurso de enseñanza y sus diferentes posibilidades de uso en los diversos contextos de enseñanza. También deben conocer ejemplos de buenas prácticas con TIC.

En lo referido a la publicación de material en red, la mayoría de los profesores encuestados publican su material didáctico con frecuencia aunque no emplean para esto entornos de libre acceso. Por lo tanto, entendemos que la publicación del material pierde gran parte de las ventajas de los espacios digitales de publicación abierta respecto a su difusión y su reutilización. En este sentido, no solo es necesario dar a conocer a los profesores entornos libres para la publicación de materiales, sino concienciarlos de las grandes posibilidades que entraña el hecho de compartir, publicar y reutilizar materiales docentes.

Respecto a la formación del profesorado sobre TIC, hemos de destacar que los profesores no solo participan en acciones de formación regladas, sino que buscan sus propios recursos y fuentes de información. Sería muy interesante en este sentido fomentar el uso de herramientas como las redes sociales o los lectores de RSS (poco conocidos y escasamente utilizados por los profesores participantes en nuestro estudio), con las que se facilitaría la comunicación y el acceso a diferentes fuentes de información de manera rápida y sencilla.

Por último, partiendo del modelo de organización de las competencias TIC elaborado en el marco del proyecto de investigación, vamos a presentar dentro cada nivel definido los aspectos y las principales líneas de trabajo que consideramos fundamental tener en cuenta para mejorar la calidad de la docencia:

- Nivel 1. Dominio de las bases que fundamentan la acción con TIC. En este apartado se incluyen todos los aspectos que marcan las bases de conocimiento que fundamentarán la acción con TIC entre los profesores universitarios. Entendemos que una propuesta coherente

de formación del profesorado para la mejora de las competencias TIC deberá partir de la base de este tipo de conocimientos para posteriormente ir alcanzando conocimiento de los niveles siguientes:

- Ofrecer conocimiento sobre los conceptos y componentes básicos asociados a las TIC que propicien la puesta en práctica de acciones con estas tecnologías, que les permitan resolver incidencias técnicas de forma autónoma, aprender nuevas herramientas y atender las necesidades de aprendizaje de sus alumnos.
 - Dar a conocer diferentes herramientas telemáticas tanto de información como de comunicación y mostrar a los profesores las ventajas que estas tienen en la mejora del aprendizaje de los alumnos. Igualmente, se deberán presentar ejemplos prácticos de su uso en el aula, mostrar resultados reales de su utilización en las clases...
 - En cuanto a las herramientas de campus virtual, desde cada universidad debe garantizarse que todos los profesores las conozcan. Empezar acciones de formación para ello es una acción clave para mejorar el nivel de competencias TIC del profesorado.
 - Potenciar el conocimiento de herramientas para la formación del profesorado, que repercuten directamente en una mejora de la formación y actualización profesional y, por ende, de las competencias TIC. Es importante hacer hincapié en las posibilidades y ventajas de estas para la formación docente.
 - Potenciar el conocimiento de herramientas que permiten la colaboración en red.
- Nivel 2. Diseño, implementación y evaluación de la acción educativa con TIC. En este apartado vamos a incluir objetivos y líneas de actuación que consideramos necesario tener en cuenta para mejorar la calidad de la docencia:
- Fomentar la puesta en práctica de estrategias metodológicas con TIC. Formar en estrategias debe ir más allá de dar a conocer; es necesario enseñar a hacer, mostrar ejemplos prácticos, facilitar estrategias concretas. Dar a conocer a los profesores resultados de acciones reales y concienciar sobre todo de las posibilidades y

ventajas que estas tienen en la mejora del aprendizaje de los alumnos.

- Propiciar el conocimiento y la utilización de recursos TIC. Presentar los recursos de manera paralela a las posibilidades educativas que estos tienen.
 - Potenciar el uso de herramientas que permiten una participación activa del alumnado.
 - Orientar la realización de acciones con TIC de manera práctica y sencilla. Plantear acciones realistas que tengan resultados visibles en el aprendizaje de los alumnos.
 - Incentivar políticas y acciones para promover entre los profesores que se publique, comparta y reutilice material en entornos de libre acceso y bajo las condiciones de uso de un determinado tipo de licencia.
 - Potenciar el conocimiento y propiciar el uso de las acciones de apoyo al profesorado que se llevan a cabo con TIC en sus instituciones.
- Nivel 3. Análisis y reflexión de la acción llevada a cabo con TIC. En cuanto a las propuestas de mejora que se enmarcan dentro del nivel 3 encontramos:
- Dar a conocer buenas prácticas educativas con TIC tanto dentro de la propia área de especialidad como en el resto de especialidades, ya que las acciones con TIC, salvo en algunos casos muy concretos, pueden adaptarse a contextos específicos.
 - Fomentar el conocimiento de la política llevada a cabo por la institución para el uso de las TIC; por una parte, para poder aprovechar todas las oportunidades ofrecidas y, por otra parte, para poder valorar y opinar sobre la gestión llevada a cabo en la institución.
 - Propiciar la utilización de herramientas que promuevan la colaboración y comunicación docente para desarrollar procesos de reflexión y análisis relativos a la acción educativa con TIC y suscitar su mejora.

Entendemos que la situación sobre las competencias TIC del profesorado universitario dentro de nuestro contexto es bastante diversa, pero hemos de conocer los puntos fuertes y las debilidades que tienen los

docentes respecto a estas competencias para plantear acciones y políticas al respecto. Solo si partimos de qué saben y qué hacen los profesores con TIC, podemos diseñar una propuesta de mejora coherente y acorde a la situación y necesidades de cada contexto. Las conclusiones que hemos ofrecido son solo un primer paso, pero es necesario darlo para empezar a caminar.

Referencias bibliográficas

- Aylett, R. y Gregory, K. (1997). *Criteria for Teaching Competence and Teaching Excellence in Higher Education*. London: Falmer Press.
- Badia, A. (2004). *Del docente presencial al docente virtual*. Barcelona: UOC.
- Bozu, Z. y Herrera, P. (2009). El profesorado universitario en la sociedad del conocimiento: competencias profesionales docentes. *Revista de Formación e Innovación Educativa Universitaria*, 2, 87-97. Recuperado de http://webs.uvigo.es/refiedu/Refiedu/Vol2_2/arti_2_2_4.pdf
- Braslavsky, C. (1998). *Bases, orientaciones y criterios para el diseño de programas de posgrado de formación de profesores*. Bogotá: OEI.
- Cano, E. (2005). *Cómo mejorar las competencias de los docentes. Guía para la autoevaluación y el desarrollo de las competencias del profesorado*. Barcelona: Graó.
- Delors, J. (1996). *La educación encierra un tesoro. Informe de la Unesco de la comisión internacional sobre la educación para el siglo XXI*. Madrid: Santillana; Unesco.
- Escudero, J. M. (2006). El profesor y su formación: Competencias y formación docente al servicio de un modelo de escuela en nuestro tiempo. En *Programa y desarrollo temático de formación y actualización de la función pedagógica*, 84-108. Murcia: Universidad de Murcia.
- Eurydice (2001). Basic indicators on the incorporation of ICT into European Education Systems: Facts and figures. Recuperado de <http://www.pedz.uni-mannheim.de/daten/edz-wf/eud/01/2-87116-332-4-EN.pdf>

- González, J. y Wagenaar, R. (2003). *Tuning Educational Structures in Europe*. Recuperado de http://www.relint.deusto.es/TUNINGProject/spanish/doc_fase1/Tuning%20Educational.pdf
- Hanna, D. (2002). Nuevas perspectivas sobre el aprendizaje en la enseñanza universitaria. En *La enseñanza universitaria en la era digital*, (59-83). Barcelona: Octaedro.
- Imberón, F. (2006). La profesión docente en la globalización y la sociedad del conocimiento. En J. M. Escudero y A. Luis (Coords.), *La formación del profesorado y la mejora de la educación para todos: políticas y prácticas*, (231-243). Barcelona: Octaedro.
- ISTE (2008). *The ISTE NETS and Performance Indicators for Teachers*. Recuperado de http://www.iste.org/Libraries/PDFs/NETS_for_Teachers_2008_EN.sflb.ashx
- Le Boterf, G. (2000). *La ingeniería de las competencias*. Barcelona: Gestión 2000.
- Ministerio de Educación de Chile (2006). *Estándares en Tecnologías de la Información y la Comunicación para la Formación Inicial Docente*. Recuperado de http://portal.enlaces.cl/portales/tp3197633a5s46/documentos/2007071914_20080.Estandares.pdf
- Monereo, C. (Coord.). (2005). *Internet y competencias básicas. Aprender a colaborar, a comunicarse, a participar, a aprender*. Barcelona: Graó.
- Muñoz, P. y González, M. (2010). Análisis del grado de formación del profesorado de la universidad de A Coruña en el área de programación y bases de datos bajo sistemas de e-learning. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, 36, 101-114.
- Olcott, Jr. y Schmidt, K. (2002). La redefinición de políticas y prácticas del profesorado en la era del conocimiento. En D. Hanna, *La enseñanza universitaria en la era digital*, (265-291). Barcelona: Octaedro.
- Perrenoud, P. (2004). *Diez nuevas competencias para enseñar*. Barcelona: Graó.
- Prendes, M. P. (Dir.). (2010). *Competencias TIC para la docencia en la universidad pública española: Indicadores y propuestas para la definición de buenas prácticas*. Informe del proyecto financiado por la Secretaría de Estado de Universidades e Investigación del Ministerio de Educación dentro de la convocatoria Estudio y Análisis (EA2009-0133).
- Teacher Training Agency (2001). *The use of ICT in Subject Teaching – Expected Outcomes of the New Opportunities Fund ICT Training*

- Initiative for Teachers in England, Wales and Northern Ireland.*
Recuperado de <http://www.canteach.gov.uk>
- Unesco (1998). *Higher Education Staff Development: Continuing Mission.*
Thematic Debate of the Follow-up to the World Conference on Higher Education. Recuperado de http://portal.unesco.org/education/en/files/12048/10427243910_staff-dev.pdf/staff-dev.pdf
- (2004). *Las tecnologías de la información y la comunicación en la formación docente.* Recuperado de <http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001295/129533s.pdf>
- (2008). *Estándares de competencias en TIC para docentes.* Recuperado de <http://www.eduteka.org/modulos/11/342/868/1>
- Unión Europea (2005). *Recomendación del Parlamento Europeo y del Consejo sobre las competencias clave para el aprendizaje permanente.*
Recuperado de http://www.crue.org/export/sites/Crue/procbolonia/documentos/antecedentes/9_Competicencias_clave_para_aprendizaje_permanente.pdf
- Zabalza, M. A. (2007). *Planes de formación del profesorado universitario.*
Encuentro ANECA sobre «La evaluación del profesorado dentro de los sistemas de garantía de calidad de las instituciones universitarias». Recuperado de http://www.aneca.es/servicios/docs/burgos07_09_zabalza.pdf

Dirección de contacto: M.^a Paz Prendes Espinosa. Universidad de Murcia. Facultad de Educación. Departamento de Didáctica y Organización Escolar. Campus de Espinardo; 30100 Murcia, España. E-mail: pazprend@um.es

El compromiso organizativo e institucional para diseñar y evaluar competencias en la universidad

Organizational and Institutional Commitment to Designing and Evaluating Competencies at University

DOI: 10.4438/1988-592X-RE-2011-361-141

Juana María Tierno García
Pilar Iranzo García
Charo Barrios Arós

Universitat Rovira i Virgili, Facultat de Ciències de la Educació i Psicologia, Departament de Pedagogia, Tarragona, España.

Resumen

Este artículo se basa en un proyecto I+D¹ contextualizado en las universidades públicas catalanas y desarrollado para mostrar el estado actual de la evaluación del aprendizaje en la universidad y las características de una buena práctica de evaluación de competencias; también pretende proponer tendencias de mejora curriculares, metodológicas e institucionales que transformen y redefinan la organización y la didáctica exigidas por la universidad de nuestro tiempo. La metodología utilizada ha combinado un estudio descriptivo –mediante un cuestionario a una muestra de profesores– y otro interpretativo, mediante un estudio de casos múltiple. Los resultados apuntan a que los profesores valoran las experiencias de diseño y evaluación de competencias en las universidades catalanas y que dichas experiencias implican costes que solo podrán ser aminorados desde perspectivas colegiadas. Ni la preparación técnica ni la voluntad de cambio son como los obstáculos más importantes. En cambio, se percibe una débil articulación organizativa y un bajo liderazgo curricular, relacional y social.

⁽¹⁾ SEJ2007-65786/EDUC: *Evaluación de competencias de los estudiantes universitarios ante el reto del EEES: Descripción del escenario actual, análisis de buenas prácticas y propuestas de transferencia a diferentes entornos* financiada por el Ministerio de Ciencia e Innovación.

Estos aspectos deben ser reforzados para dejar paso a un cambio relevante en la calidad de la formación universitaria; de hecho, son demandas actuales de los profesores. Concretamente, el artículo ofrece datos y reflexiones sobre el importante e inexcusable papel de las estrategias institucionales en los niveles intermedios de gestión universitaria para la puesta en marcha, la consolidación y el éxito de las iniciativas de diseño y evaluación de competencias en las universidades estudiadas. Sin abordar el asunto desde el ámbito institucional para articular y complementar los esfuerzos de adecuación de los procesos de enseñanza-aprendizaje que los profesores desarrollan a título individual, no será posible ofrecer una formación que realmente despliegue competencias profesionales.

Palabras clave: apoyo institucional para el cambio, formación, Enseñanza universitaria, evaluación de competencias, buenas prácticas en Educación Superior, liderazgo en la universidad.

Abstract

This article is based on a research and development project conducted at various Catalan public universities. It seeks to draw a picture of the current state of the assessment of learning at university and to provide insight into best practices in competency assessment. Other aims include suggesting curricular, methodological and institutional enhancements that will enable a transformation and reconceptualization of organizational and didactic aspects of the modern university. The methodology combines a descriptive study (based on a questionnaire filled in by a sample of teachers) and an interpretative study (based on a multiple-case analysis). The results suggest that the teaching staff from Catalan universities view experiences in competency design and assessment very positively. However, the costs involved mean that such efforts can only be carried out successfully with the support of institutions. Neither lack of professional expertise nor reluctance to change is the main problem. Actually, the foremost obstacles are weak organizational structure and ineffective curricular, professional and social leadership. Teachers urge that these elements be strengthened to improve the quality of university education. This article provides specific data on and analysis of the crucial role of institutional strategies at the intermediary level of university management. Only institutional strategies can initiate, consolidate and successfully implement initiatives for designing and assessing competencies at universities. Unless there is institutional commitment that organizes and supplements the efforts that individual members of the teaching staff make to enhance teaching and learning processes, there can be no training that truly develops professional competencies.

Key words: Institutional support for change, training, higher education, competency assessment, best practices in higher education, leadership at universities.

Diseños formativos basados en competencias: situación de partida y definición del problema

Inmersas en el proceso de convergencia del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES), las universidades españolas participan en un debate cuyo centro, todavía, es el significado, el sentido y las implicaciones de haber optado por diseños curriculares centrados en competencias.

Hay argumentos que defienden una oportuna reforma cualitativa de la universidad para aumentar su calidad y otros expresan una inquietud ante lo que se percibe como una adopción curricular de las competencias que es innecesaria y que responde a un movimiento utilitarista y de mercantilización. Las críticas se concretan en el menoscabo de la función científica y social de la universidad y en la debilidad de la definición y de la investigación en torno a las competencias; también en un doble debate: competencias frente a contenidos y enfoque por competencias frente a otros planteamientos práctico-reflexivos precedentes ya experimentados con éxito (Zabalza, 2006; Gimeno Sacristán, 2008; Villa, 2008; Carabaña, 2011; De la Orden, 2011).

En común se mantiene el reto de asegurar una formación intelectual, práctica y ética coherente con las exigencias sociales, habida cuenta de que el conocimiento académico y el profesional tienen naturaleza distinta y de que es preciso conocer cómo se construye la relación entre ellos (Monereo y Pozo, 2005; Cano, 2011a). En todo caso, el objetivo de formar científica, profesional y ética o ciudadanamente debería salvaguardarse en la universidad por encima de los detalles del debate (Morin, 2001a, 2001b; Barnett, 2005).

El hecho es que para llevar a cabo la reforma española de la Educación Superior, tras compartir los grandes ejes macroestructurales marcados por el propio EEES, se pide que cada universidad cree sus propios mecanismos para desencadenar el cambio en las titulaciones, tanto en el centro como en el aula (ENQA, 2005).

Si revisamos qué se entiende por competencias, Perrenoud (2004) las define como la aptitud para enfrentar eficazmente una familia de situaciones análogas, movilizándolo a conciencia y de manera rápida, pertinente y creativa, múltiples recursos cognitivos: saberes, capacidades, microcompetencias, informaciones, valores, actitudes, esquemas de percepción, de evaluación y de razonamiento.

Dos conceptos suelen asociarse también a las competencias (Le Boterf, 2000; González Ferreras y Wagenaar, 2003): la *aplicabilidad* y la *transferibilidad*; es decir, la utilización de los recursos poseídos en diferentes situaciones prácticas –y por tanto, complejas– con la vista puesta en una finalidad concreta. En Cano (2008, 2010) se presentan definiciones, estudios y experiencias que amplían, desde diferentes perspectivas, el término de competencia.

Por otra parte, las competencias que los estudiantes han de desarrollar son lo suficientemente complejas como para que requieran una comunidad coherente que apunte, siquiera desde una ética de mínimos, hacia direcciones creíbles para ella misma. Lo contrario es la excepcionalidad de algunos profesores en un modelo donde impera el desajuste entre lo que se dice y lo que se hace.

Se ha escrito abundantemente sobre la didáctica de los procesos de enseñanza-aprendizaje en la universidad que facilitan el aprendizaje profundo de los estudiantes, así como su implicación y participación (Marton y Säljö, 1976a, 1976b; Brockbank y McGill, 2002; Bain, 2005; Knigh, 2005; Zabalza, 2006; Villa, 2008; Gairín, 2011; Imbernón, Silva y Guzmán, 2011; Villa y Poblete, 2011).

La Enseñanza universitaria se define por la ‘supercomplejidad’ de los aprendizajes que han de realizar los estudiantes y por las condiciones en que estos se inscriben: ambientes ricos en ‘experienciables’ y en entornos variados de aprendizaje; ayudas para la metacognición, la autorregulación y el esfuerzo mantenido; tareas que lleven implícito el aprendizaje profundo, en equipo y con retroalimentación significativa, es decir, con evaluación formativa; asistencia inteligente y cooperativa complementada con ayudas e interacciones a partir del uso de las tecnologías para construir conocimiento distribuido, etc.

La conceptualización de la evaluación de competencias arroja, además, las siguientes exigencias:

- Evaluar para aprender, atendiendo tanto a procesos como a productos (Biggs, 1996; Knigh, 2005).

- Primar el aprendizaje para todos como garantía democrática, obviamente, con las condiciones de exigencia y dedicación convenidas, por encima de la selección de la excelencia (Hall y Burke, 2003; Kaftan, Buch y Haack, 2006).
- Articular estrategias e instrumentos evaluativos (portafolios, registros audiovisuales, diarios...) diversos y referidos a múltiples agentes (estudiantes, compañeros, profesores...).
- Elaborar diseños que, partiendo del perfil de las titulaciones, muestren el mapa de competencias, así como su evolución y los criterios valorativos (McDonald et ál., 2000; Scallon, 2004; Laurier, 2005; De Ketele, 2006 o Gerard, 2008).
- Delimitar las aportaciones de las asignaturas a cada competencia, así como las formas de colaboración entre materias.

En este contexto, las fuentes consultadas coinciden en que la adopción de un sistema de trabajo por competencias conduce a cambios en la planificación de los procesos de enseñanza-aprendizaje: se pasa a diseños más holísticos que incorporan la complejidad y la interdisciplinariedad y sobre todo, que son compatibles con desarrollos metodológicos que enfatizan el aprendizaje del estudiante como sujeto activo (proyectos, PBL, simulaciones o portafolios).

En conjunto, los modelos de docencia universitaria validados hasta ahora apuntan a que los protagonistas del cambio son los profesores y eso es coherente con la investigación clásica que ha planteado el alto riesgo de fracaso de las reformas si no se tiene esto en cuenta de forma preeminente (Fullan, 1992, 2002; Hargreaves, 1996, 2003).

La consecuencia esencial de todo lo anterior es que un currículo según el enfoque por competencias obliga a pasar de una lógica individualista de acuerdo con la cual el currículo universitario es una yuxtaposición –esperablemente de calidad– de las actuaciones docentes individuales a otra colaborativa e institucional en la que tanto el perfil profesional de cada titulación como una serie de cuestiones relativas al diseño curricular y la coordinación entre materias, equipos docentes y departamentos, deben formar parte de la cultura organizativa universitaria (Bragg, 2000; Gairín 2011; Villa y Poblete, 2011). Este es uno de los focos de análisis de los que parte la investigación en la que se basa este artículo.

Cuando en 2007 la iniciamos, éramos conscientes de que el diseño por competencias de las titulaciones y la evaluación de los aprendizajes eran

todavía incipientes. Se explicitaron, a modo de representación del imaginario colectivo de los profesores universitarios, algunos supuestos básicos de partida:

- Se conciben separadamente la metodología de enseñanza-aprendizaje y la evaluación (frente a la necesidad de un enfoque holístico e integrado).
- Las prácticas de evaluación siguen centradas en los contenidos (frente a la evaluación de las competencias específicas y transversales).
- Se sigue evaluando individualmente (frente a la necesidad de evaluación colectiva y transdisciplinar inherente al enfoque competencial).
- La evaluación de los aprendizajes universitarios tiene aún un fuerte papel de calificación y acreditación de conocimientos y se progresa muy lentamente en su concepción como estrategia formativa para el estudiante (frente a la necesidad de entender la retroalimentación de los procesos evaluativos como un elemento clave para el aprendizaje continuo).
- El papel de los líderes académicos en la regulación de los procesos anteriores no está suficientemente explicitado, sobre todo de aquellos que implican desarrollar colectivamente la formación competencial (frente a la necesidad de liderazgo pedagógico para articular el cambio universitario).

Desde una visión sistémica, transformar y redefinir la universidad pasa por atender las dimensiones curricular, didáctica y metodológica, relacional, investigadora y sociocultural. Atender solo a algunas de estas dimensiones, por ejemplo, centrarse en la naturaleza de los contenidos más o menos competenciales, sin ocuparse de cómo institucionalizar procesos didácticos coherentes con la opción curricular o de cómo conseguir mayor complicitad entre la comunidad universitaria y la sociedad, sería infructuoso. En las reformas que se producen de arriba abajo suele suceder que las transformaciones culturales colectivas que sostienen la buena enseñanza se consideran naturales o se dan por hecho.

Todo cambio educativo requiere un desarrollo profesional docente y un apoyo mutuo entre los agentes implicados para superar los dilemas y las reconstrucciones curriculares inherentes a la reelaboración de las bases

conceptuales, procedimentales, actitudinales y a las condiciones organizativas coherentes con los propósitos de cambio (Fullan, 1992; Hargreaves, 1996; Bolívar, 2000; Lieberman y Miller, 2003; Knight, 2005; Fernández Cruz, 2006; Marcelo, 2011; Iranzo, en prensa).

Las organizaciones universitarias son culturalmente complejas y no les resulta fácil alinear los esfuerzos individuales para realizar cambios colectivos (Zabalza, 2002; Gairín, 2003; Gather, 2004; Elizondo, 2011).

Por otro lado, el nuevo enfoque de la docencia universitaria requiere de programas elaborados no desde concepciones de punto final sino de medio y largo plazo, que entiendan estos plazos como un continuo que puede representar el período de grado y postgrado y la conexión entre formación inicial y permanente (Zabalza, 2006; Marcelo, 2009).

Para que el conocimiento experto sobre la Enseñanza universitaria evolucione es necesario hacerlo público, revisarlo críticamente y evaluarlo (Fernández Cruz, 2004; Shulman, 2004). Si bien es cierto que actualmente la enseñanza está valorada, no hay acuerdo entre los investigadores sobre qué es una buena enseñanza, aunque se consideran claramente varias perspectivas (Knight, 2005; Shulman, 2005; Villa, 2008). Ello hace más urgente el esfuerzo por compartir los conocimientos que se han ido validando progresivamente. Dedicamos los siguientes apartados a informar sobre el diseño, los resultados y las conclusiones del estudio acerca del desarrollo en las universidades catalanas del diseño y evaluación de competencias, así como acerca de los soportes organizativos de que se dispone para enmarcarlo en culturas colegiadas.

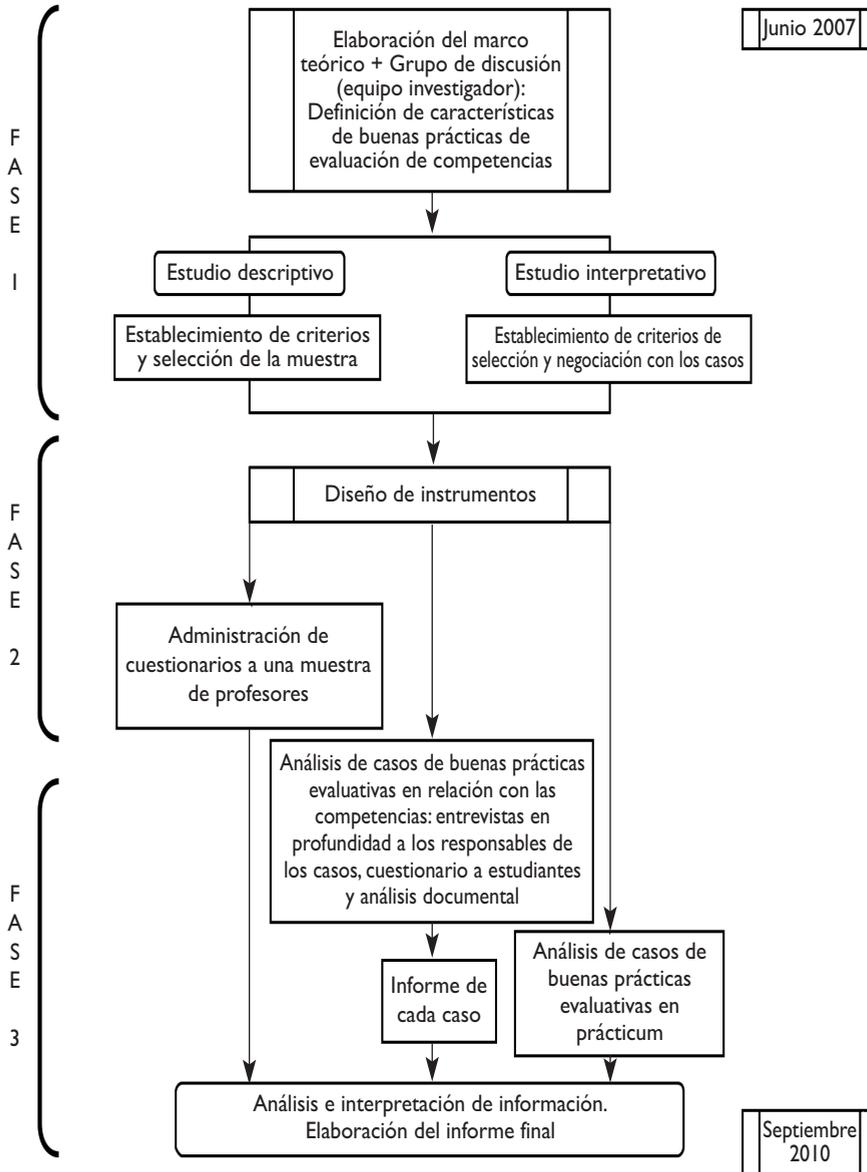
Diseño y desarrollo de la investigación

La investigación se planteó los objetivos siguientes:

- Determinar las características más relevantes que inciden en la calidad de las prácticas de evaluación de competencias.
- Identificar los instrumentos y estrategias de evaluación de competencias más empleados en las universidades analizadas.
- Comprender las concepciones y los procesos de planificación docente que subyacen a la evaluación de las competencias.

Durante el proceso se integraron dos estudios desarrollados de forma paralela, como se muestra en la figura:

FIGURA I. Esquema de la investigación



Como puede apreciarse, en la primera fase se establecieron las características de las buenas prácticas de evaluación de competencias a partir de la revisión bibliográfica y de la discusión en el seno del grupo (Cano, 2011a, 2011b). Esto es lo que constituyó el primer resultado de la investigación y es el fundamento de este trabajo.

El estudio descriptivo

Analiza el panorama actual de la evaluación de competencias, de forma eminentemente cuantitativa, mediante un cuestionario a profesores universitarios. En él se distingue una parte general y una parte específica. La primera, dirigida a todos los profesores de la muestra, aborda cuestiones de identificación (universidad, campo de conocimiento, titulación, facultad, departamento, categoría profesional, años de experiencia docente) y relativas a las prácticas de evaluación de los aprendizajes (criterios y objetivos, instrumentos y agentes intervinientes). La segunda parte, específica, se dirige exclusivamente a los profesores que consideraban estar evaluando la adquisición de competencias.

Para la aplicación del cuestionario se optó por una muestra de conveniencia que recogiera los diferentes tipos de universidades: una grande (Universitat de Barcelona), una pequeña (Universitat Rovira i Virgili) y una virtual (Universitat Oberta de Catalunya) y con representación de los distintos campos de conocimiento establecidos por ANECA (Ciencias Experimentales, Ciencias Sociales y Jurídicas, Humanidades, Ciencias de la Salud y Enseñanzas Técnicas).

Una vez administrado el cuestionario a los 414 profesores seleccionados, se recogieron 298 respuestas, que constituyen la muestra suministradora de datos (72% de la muestra teórica).

El estudio interpretativo

Profundiza en el conocimiento de las buenas prácticas de evaluación de competencias mediante un estudio de casos múltiple con entrevistas en profundidad a los coordinadores de la experiencia, cuestionarios a estudiantes y análisis documental. A partir de toda esta información, el equipo investigador elaboró un informe de cada caso.

En la selección de los casos se siguió la norma de diversidad de universidades y campos de conocimiento. Adicionalmente, se establecieron

criterios específicos de selección; de acuerdo con los cuales, era necesario cumplir, al menos, uno de los siguientes requisitos: que la práctica tuviera vinculación con experiencias piloto vinculadas al EEES; que el coordinador de la experiencia perteneciese a un grupo de innovación docente y tuviese alguna publicación sobre el tema o hubiese presentado la experiencia en algún congreso de docencia universitaria, en la línea de investigaciones como Cid-Sabucedo, Pérez-Abellás y Zabalza (2009).

Todos los casos analizados constituyen experiencias colectivas. En la Tabla I, se puede apreciar su relación con las titulaciones.

TABLA I. Casos seleccionados para el estudio interpretativo

Caso	Universidad	Materia/Titulación	Prácticum de titulación
1	de Barcelona (UB)	Materia: Derecho Mercantil	Farmacia Derecho
2	Autònoma de Barcelona (UAB)		Educación (Educación Social, Magisterio y Pedagogía)
3	Oberta de Catalunya (UOC)	Materia: Derecho Financiero y Tributario	Derecho
4	Pompeu Fabra (UPF)	Titulación: Biología	Economía
5	Politécnica de Catalunya (UPC)	Titulación: Ingeniería Superior de Telecomunicaciones (EPS de Castelldefells)	Cátedra UPC-SEAT
6	Rovira i Virgili (URV)	Titulación: Turismo	Pedagogía

Para el análisis de cada caso se aplicaron los siguientes instrumentos y estrategias:

- *Entrevista en profundidad* con los coordinadores de la experiencia, con el fin de comprender por qué han escogido este sistema de evaluación y cuáles son sus características más valiosas. El equipo de investigación optó por una entrevista semiestructurada, en la que se atendía a las 14 características de una buena práctica de evaluación de competencias previamente consensuadas y que explicitamos en el apartado de resultados. Se preguntó por aspectos como los siguientes:

- Proceso de diseño y desarrollo (de titulación y de materia). Coherencia e integración de saberes. Nivel de consenso y de satisfacción.
- Respecto a la evaluación de competencias: características, funciones, instrumentos y agentes. Nivel de satisfacción.
- *Cuestionario a los estudiantes de los casos analizados*, con el que se buscaba su opinión sobre los procedimientos de evaluación. Se preguntó por la información que reciben sobre la evaluación, sobre su coherencia con las condiciones en que se desarrolla la asignatura, sobre las características de las actividades de evaluación (estrategias, agentes, momentos, formas de retroalimentación...) y sobre las aportaciones de la evaluación al proceso formativo (motivación, percepción de utilidad, reflexión, autonomía...).
- *Análisis documental* del plan de estudios, del programa de la asignatura, del diseño de las actividades de evaluación y de otros documentos ilustrativos de la experiencia (artículos, comunicaciones en congresos, premios o reconocimientos).

Resultados

El primer resultado obtenido fue la definición de lo que consideramos buenas prácticas de evaluación de competencias. Asumimos que esta debe plantearse en función de que aparezcan el mayor número posible de las siguientes características, teniendo en cuenta que la evaluación es parte intrínseca del diseño:

Características de las buenas prácticas de evaluación de competencias

TABLA II. Características de las buenas prácticas de evaluación de competencias

ÁMBITO DE RESPONSABILIDAD		CARACTERÍSTICAS
DISEÑO	Acción institucional	<ol style="list-style-type: none"> 1. Un <i>diseño de plan de estudios consensuado</i>, a partir de las competencias que se definen para cada perfil profesional. 2. Una <i>articulación colegiada</i> y en conexión con los objetivos de las materias. 3. Un <i>diseño explícito de la evaluación consensuada</i> tanto para la materia como para la titulación. 4. Un <i>diseño de la evaluación articulada</i> entre las diferentes materias que trabajan unas mismas competencias.
		<ol style="list-style-type: none"> 5. Una evaluación <i>compartida o conjunta</i> que supere la unidad de la asignatura. 6. Una evaluación <i>integradora de saberes</i>. 7. Una <i>integración y aplicación de los aprendizajes</i> en experiencias que reflejen la realidad laboral. 8. Una evaluación <i>coherente con o adecuada al diseño de la formación</i> (objetivos, metodología y competencias).
METODOLOGÍA	Confluencia de acción institucional e individual	<ol style="list-style-type: none"> 9. Una evaluación <i>diagnóstica</i> que permita conocer el nivel inicial de los estudiantes en las diferentes competencias, para estimar el valor añadido, entendiendo que la adquisición de competencias es un proceso progresivo. 10. Una evaluación <i>formativa</i> que asegure que los estudiantes conozcan sus fortalezas y debilidades para que tomen decisiones al respecto. 11. Una evaluación <i>variada</i> a partir de diferentes técnicas e instrumentos de registro. 12. Una evaluación <i>multiagente</i>, que articule mecanismos gracias a los cuales los propios estudiantes (autoevaluación) y el grupo de compañeros (coevaluación) tengan también cabida junto a los procesos de heteroevaluación. 13. Una evaluación generadora de aprendizaje, de manera que la propia actividad profundice en el desarrollo de las competencias y en la toma de conciencia del propio proceso de aprendizaje. 14. Una evaluación generadora de satisfacción, que apunte a propuestas evaluativas significativas y motivadoras.
	Acción individual	

Teniendo en cuenta su diferente naturaleza, constatamos que algunas de ellas (1 a 4) hacen más referencia al diseño del plan de estudios y, por tanto, a la responsabilidad institucional; no es posible resolverlas a título

individual sin una apuesta decidida por parte de la institución. Las características 9 a 14 se pueden abordar desde la acción individual del profesor en el ejercicio de una buena docencia. Las características 5 a 8 necesitan de la confluencia de lo institucional y lo individual si se pretende que sean consolidables, es decir, si se desea que no respondan únicamente a proyectos aislados de profesores que difícilmente pueden sostener el coste de experiencias complejas que comportan mayor interactividad con los estudiantes, una relación más estrecha con la comunidad, etc.

Resultados del estudio descriptivo

A continuación, presentamos los resultados de este apartado sobre las seis cuestiones consideradas más relevantes para este artículo, teniendo en cuenta que el primer aspecto que hay que señalar es que, de los 298 profesores participantes en el estudio, 216 (72,5%) dicen no haber participado en experiencias de evaluación de competencias, mientras que 82 (27,5%) afirman haberlo hecho.

Percepción sobre el diseño por competencias de la propia titulación

Preguntados los profesores sobre si están trabajando en una titulación diseñada por competencias, los resultados son los siguientes: 127 (42,6%) opinan que su titulación se basa en un *diseño de plan de estudios consensuado a partir de las competencias del correspondiente perfil profesional*, frente a 131 (44%) que perciben lo contrario. Hay, además, 40 profesores (13,4%) que no contestan a esta cuestión.

Cuando se pregunta sobre el diseño de la evaluación, la mayoría de los docentes lo desconoce (54%); solo 88 (29,5%) afirman que el plan de estudios comporta un diseño explícito de la evaluación y un 16,5 % considera que no es explícito.

Nivel de utilización de instrumentos de evaluación

En general, parece que la práctica del examen como único criterio de evaluación es una tendencia superada y que gana fuerza la fórmula de una diversificación de actividades evaluativas.

TABLA III. Porcentaje de uso de instrumentos de evaluación (opciones no excluyentes)

Instrumentos	Docentes que:		
	Sí evalúan competencias (82)	No evalúan competencias (216)	Muestra completa (298)
Trabajos	78	70,8	72,8
Examen escrito (preguntas de desarrollo)	57,3	65,7	63,4
Examen escrito (preguntas cerradas)	50	59,3	56,7
Examen de ejercicios o problemas	46,3	58,8	55,4
Exposiciones en clase	65,9	49,1	53,7
Cuaderno de prácticas	31,7	29,2	29,9
Proyectos	47,6	22,2	29,2
Portafolio o carpeta de aprendizaje	28	11,6	16,1
Examen oral	18,3	13,9	15,1

En los casos en que se evalúan competencias se percibe más variedad de estrategias evaluativas y un mayor uso de proyectos, exposiciones en clase y portafolios.

Criterios para seleccionar los instrumentos de evaluación

En la elección del instrumento para evaluar cabe destacar la gran importancia que conceden los profesores que evalúan competencias a los criterios psicopedagógicos frente a los que no las evalúan.

TABLA IV. Criterios de elección de instrumentos de evaluación por categorías (máximo tres) en porcentajes

Criterios de elección elección de instrumentos	Docentes que:		
	Sí evalúan competencias (82)	No evalúan competencias (216)	Muestra completa (298)
La coherencia con el diseño (tipo de asignatura, organización, objetivos, contenido, metodología)	35,4	38,4	37,6
La seguridad que proporciona al profesor y la posibilidad de permitir calificar de formar rigurosa y objetiva	35,4	38,4	37,6
El criterio psicopedagógico (que permita al estudiante aprender a aprender y conocer sus puntos fuertes y débiles)	50	28,7	34,6
Otros criterios, entre los que destacamos:			
– Número de estudiantes	12,2	15,7	14,8
– Perfil del estudiante	7,3	13,4	11,7
– Viabilidad en el tiempo	11	10,2	10,4
– Potenciación de la práctica	9,8	8,3	8,7

Agentes intervinientes en el proceso de evaluación

La característica de evaluación multiagente que definíamos para una buena práctica evaluativa, si bien es más frecuente cuando se evalúan competencias, todavía no está del todo desarrollada, por lo que predomina la heteroevaluación.

TABLA V. Agentes que intervienen en la evaluación

Agentes intervinientes	Docentes que:		
	Sí evalúan competencias (82)	No evalúan competencias (216)	Muestra completa (298)
Solo el profesor (heteroevaluación)	68,3	85,6	80,9
Profesor y estudiante (autoevaluación)	13,4	6,5	8,4
Profesor e iguales (coevaluación)	11	4,6	6,4
Heteroevaluación + coevaluación + autoevaluación	7,3	3,2	4,4

Algunos rasgos de las experiencias de evaluación de competencias

De los 82 profesores que consideran que han participado en alguna experiencia de evaluación de competencias, la mayoría (64) las ha llevado a cabo individualmente, mientras que el resto (18) las ha desarrollado de forma colectiva.

Para seleccionar las competencias que se han de trabajar y evaluar, estos docentes consideran los siguientes criterios (en orden decreciente y no excluyente):

- Normativa (33 respuestas)
- Coherencia con el contenido (19 respuestas)
- Coherencia con la metodología (17 respuestas)
- Demanda social (17 respuestas)
- Condiciones logísticas (15 respuestas)
- Tradición y experiencia docente (8 respuestas)

Otro dato relevante es la constatación de que las experiencias se llevan a cabo con una relativa independencia del tamaño del grupo: 23 profesores desarrollan evaluación de competencias con grupos de menos de 40 estudiantes; 29 trabajan con grupos entre 40 y 80 estudiantes; 12 con grupos de más de 80 estudiantes y 18 no dan información sobre este aspecto.

Fortalezas y debilidades de la evaluación de competencias

Preguntados los profesores sobre sus motivos para no participar en

experiencias de evaluación de competencias, hay 77 que, sin estar en contra, aluden al hecho de que la implementación es todavía parcial (42 respuestas), a la falta de formación (26 respuestas) y de condiciones logísticas diversas (9 respuestas). Por otro lado, se cuenta con 37 respuestas que indican una resistencia manifiesta al sentido o la adecuación de evaluar competencias, así como a la manera en que se está planteando.

Sobre los principales aspectos positivos y negativos de la evaluación de competencias, los docentes señalan (en orden decreciente):

Aspectos positivos

- Mejora del aprendizaje (45 respuestas), referida explícitamente a un aumento de la iniciativa y de la implicación de los estudiantes.
- Favorece el seguimiento del aprendizaje (32 respuestas) por parte del docente y la propia reflexión del estudiante.
- Coherencia profesional (20 respuestas), ya que vincula la evaluación realizada en la universidad con las exigencias del futuro ámbito profesional.
- Exige un cambio en la metodología (13 respuestas) para responder mejor al aprendizaje de cada alumno.
- Satisfacción (10 respuestas) percibida que se traduce, especialmente, en una mayor motivación.
- Integración (8 respuestas) que busca una visión global del aprendizaje.
- Necesidad de formación docente (6 respuestas) para responder a las demandas de la Educación Superior.
- Supone cambios en el quehacer del profesorado que pueden convertirse en fuentes de innovación (6 respuestas).
- Mejora de la comunicación (3 respuestas) entre docentes y estudiantes.

Aspectos negativos

- Carga de trabajo (36 respuestas). Supone la inversión de mucho tiempo para el docente y para los estudiantes.
- Exigencia de la docencia (14 respuestas). Se incrementa la complejidad de la preparación y del seguimiento de las clases y actividades.
- Normativa (8 respuestas). Cuando se percibe como una imposición que resta autonomía.

- Resistencia al cambio o a la innovación (8 respuestas) por inercias culturales y metodológicas.
- Elevado número de estudiantes por clase (7 respuestas).
- Dificultad para coordinarse con los colegas (7 respuestas).
- Condiciones logísticas dificultadoras (6 respuestas).
- Desconocimiento del proceso de evaluación por parte del estudiante (5 respuestas) que les provoca incomodidad.
- Insuficiente formación del profesorado (4 respuestas) para la evaluación de competencias.

Estos datos reflejan que, según los profesores, trabajar y evaluar competencias supone una aportación positiva tanto para la mejora del aprendizaje del estudiante como para su propio desarrollo profesional como docentes. Se destacan como aspectos negativos los costes y las exigencias, las resistencias al cambio y la falta de coordinación, formación y de condiciones favorecedoras.

Resultados del estudio interpretativo

En el análisis de los casos relacionados con las buenas prácticas de evaluación resalta lo siguiente:

En primer lugar, los resultados sobre el diseño del plan de estudios, así como sobre la explicitación o articulación de la evaluación, muestran que, en diferentes grados, en todos los casos se han tomado decisiones tanto de conceptualización como de puesta en marcha de la enseñanza y evaluación de competencias. Solo en un caso se habla explícitamente de que se estableció a priori un mapa de competencias y en ningún caso se partió de una planificación conjunta de la evaluación. Todos han buscado fórmulas, o bien metodológicas o bien de coordinación entre materias, para conseguir una formación coherente con las necesidades sociales y que permita integrar aprendizajes. Tampoco se ha encontrado ninguna experiencia de evaluación compartida entre materias.

En concreto, dos casos (UB, UOC) surgen de la iniciativa de los profesores que se cuestionan las características y necesidades actuales de los estudiantes y del mundo profesional, y se constituyen en grupos de innovación docente que elevan sus propuestas a las estructuras organizativas.

El hecho de que fuera una titulación nueva le llevó a preguntarse cuáles eran las necesidades reales de estos alumnos y a iniciar una

metodología basada en problemas [...]. La iniciativa parte de un grupo de innovación docente y afecta a algunas otras materias (informe caso UB).

En esta misma línea, en el caso de la UOC, es un equipo de docentes liderado por una profesora que:

... empieza a diseñar y a evaluar por competencias en 2004, mucho antes de que se empezara a producir la implantación de los grados en la universidad española [...]. Todo ello comportó una reflexión sobre los perfiles profesionales y las competencias de la nueva titulación (informe caso UOC).

Los otros tres casos (UPF, UPC, URV) se promueven desde la estructura organizativa de la institución. Cuando hablamos de estructuras organizativas nos referimos a aquellas que ejercen un liderazgo pedagógico en cualquiera de las dimensiones en que se organiza y gestiona la docencia universitaria, ya sea desde la universidad, la facultad, el departamento, los equipos docentes, las áreas de conocimiento o los equipos de profesores de una asignatura.

Uno de ellos se centra en una materia diseñada por el equipo directivo del centro que pretende desarrollar un modelo de formación muy enraizado en la práctica profesional:

Concretamente, en la asignatura Simulación de Empresa, los profesores implicados hicieron conjuntamente una diagnosis y una propuesta del perfil de la empresa turística simulada, de manera que respondiera a los objetivos que se habían fijado, al desarrollo de los contenidos formativos y competencias, así como que facilitara la evaluación de las mismas [...]. En un primer momento, la articulación de las asignaturas recayó en las figuras de responsabilidad (jefa de estudios y responsable de titulación) y no en los profesores (informe caso URV).

En otro, se ve que es toda la titulación la que está implicada: «Es muy importante entender que la planificación de la experiencia es un acuerdo de licenciatura y se inscribe en un marco previamente diseñado, dentro de un proyecto con un liderazgo claro» (informe caso UPF).

En el tercer caso, es el propio centro universitario el que promueve una filosofía docente basada:

... en la evaluación continua, en la inserción de estrategias conjuntas de aprendizaje en grupo y por proyectos y en un aumento de la vertiente experimental en sus estudios [...]. El centro universitario hace propuestas de posibles trabajos a su alumnado, organiza las tutorías, establece una normativa sobre su calendario y coordina parcialmente los criterios de evaluación y las presentaciones individuales o conjuntas de los trabajos finalizados cada año (informe caso UPC).

Además, cabe destacar que todas las experiencias analizadas remiten a un grupo de trabajo en el que la coordinación tiene una especial relevancia: «El profesorado ha de coordinarse para que a lo largo de cada curso, en alguna materia se proporcionen experiencias de aprendizaje que, a la vez que permiten aprender contenidos, lleven a progresar en alguna de esas competencias transversales» (informe caso UPF).

Otro aspecto común hace referencia a la coherencia de la evaluación con el diseño de la formación, así como al propósito de integrar los aprendizajes y establecer una conexión sustantiva entre lo profesional y lo académico:

Se ha diseñado un sistema de evaluación continua que realmente se erige como la espina dorsal de la asignatura, de tal forma que el estudiante, siguiendo las actividades, accede a todo el contenido que debe aprender, al tiempo que desarrolla las capacidades y habilidades que debe adquirir, integrándolas y aplicándolas constantemente a situaciones reales (informe caso UOC).

En la titulación se crean o se potencian asignaturas que sirvan para aplicar a la práctica real lo que han aprendido: el prácticum, los idiomas, las especialidades y el aula simulada (informe caso URV).

En la titulación de Biología de la UPF se han empleado los portafolios para evaluar cuatro competencias transversales. Parece sensato limitar el número de competencias [...] y centrarse en aquellas más sustantivas en relación con el perfil. El alumno puede concentrar sus

esfuerzos en esas cuatro y apreciar su relevancia (informe caso UPF).

Lo que se valora de manera unánime como más importante es la evaluación formativa en calidad de generadora de aprendizaje. Esta comporta la implicación del estudiante por cuanto se hace más consciente de su progresión competencial a partir del análisis de su trabajo con la correspondiente retroalimentación. Así se potencia la participación, la reflexión, la autonomía y la vinculación con la vida profesional futura. Este proceso explica también la satisfacción que manifiestan tanto estudiantes como profesores:

Las estrategias que se ponen en juego en las asignaturas, así como los recursos que se utilizan y la propia acción de los docentes, invitan constantemente al estudiante a reflexionar sobre lo que ha aprendido, sobre cómo ponerlo en juego para resolver planteamientos, identificar problemáticas y solucionarlas, etc. [...]. La integración de aprendizajes y la aplicabilidad de lo aprendido son factores que influyen decididamente en la satisfacción de los estudiantes y en su motivación (informe caso UOC).

Tanto el profesorado como los estudiantes se muestran satisfechos cuando conocen de antemano cuáles son las reglas del juego. En este sentido, cuando los criterios, indicadores, metas, pautas, etc., de la evaluación de competencias son conocidos y compartidos se genera una confianza y una seguridad en el docente que tiene su reflejo en el alumnado (informe caso URV).

Asimismo, los casos implican a diversos agentes en el proceso evaluativo y utilizan instrumentos variados para recoger muestras del desarrollo de las competencias:

La evaluación de las competencias se realiza mediante actividades como las simulaciones, trabajos de grupo, etc. Los instrumentos que se utilizan son cuestionarios que responden el profesor, el estudiante evaluado (autoevaluación) y los compañeros de este (coevaluación) (informe caso UB).

Por otro lado, en los casos no aparecen referencias explícitas a la evaluación diagnóstica, aunque se reconoce su importancia.

Por último, el contraste con agentes externos a la propia institución, que inicialmente no se consideró una característica de la evaluación de competencias, emerge del análisis de los casos como un medio de reflexión y motivación del profesorado. Los nuevos planteamientos metodológicos están produciendo efectos paralelos en lo que se refiere a la satisfacción profesional de los docentes. Estos señalan los siguientes aspectos:

- El contacto con el mercado laboral y otros especialistas como fuente de contraste del trabajo puede aportar seguridad y realismo en el diseño y desarrollo de la formación que se ofrece:

Este grupo de profesorado también tiene interés en contrastar sus ideas con agentes externos [...] especialistas en temas concretos. Reconocen el valor de las opiniones externas (informe caso UB).

A la hora de diseñar el plan de estudios [...] se contó con la participación de mucha gente de empresa, de gente de la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones, de profesores (no solo de la propia escuela sino de otros muchos lugares) y esto dio un poco el tipo de perfil o el tipo de orientación tecnológica que se tenía que enfocar (informe caso UPC).

- El reconocimiento del trabajo realizado por parte de instancias externas puede animar a seguir en la línea marcada (en los casos analizados, por ejemplo, la distinción Vicens Vives a la calidad universitaria, la certificación de la calidad ISO 9001 y premio Flyer).

Discusión de resultados y conclusiones

Como se ha dicho, la investigación pretendía analizar el desarrollo actual del diseño y evaluación de competencias en las universidades catalanas.

En este sentido, se constata que la práctica del diseño y evaluación de competencias es aún limitada. Aunque hemos encontrado ejemplos de buenas prácticas de evaluación de competencias en todas las

universidades analizadas, los resultados del estudio descriptivo muestran que solo uno de cada cuatro docentes dice desarrollar experiencias de este tipo, incluso cuando los programas están diseñados por competencias. Villa y Poblete (2011) inciden en esa débil integración de la evaluación en el diseño de la enseñanza y nuestro estudio también apunta a ello.

No obstante, la práctica del diseño y evaluación de competencias, cuando se da, se valora claramente como positiva y genera satisfacción tanto en profesores como en estudiantes.

Asimismo, aparece poco desarrollado en las universidades el papel que desempeñan los responsables académicos en la articulación curricular del diseño de la evaluación en el seno de los nuevos planes de estudio, ya que la mayoría de los profesores encuestados desconocen si existe un diseño explícito de evaluación de competencias en su titulación. De hecho, buena parte de ellos dicen aplazar su implicación activa en la evaluación de competencias hasta que se marquen directrices concretas desde la institución.

Eso contrasta con que las buenas prácticas analizadas se caracterizan por tener un claro apoyo institucional y estar sustentadas en un grupo de trabajo (Villa, 2008; Villar, 2008; Elizondo, 2011).

Por otra parte, la definición que se ofrece sobre buenas prácticas de evaluación de competencias es congruente con las dimensiones identificadas en otros trabajos (Biggs, 1996; Lieberman y Miller, 2003; Bain, 2005; Barnett, 2005; Zabalza, 2006; Villa, 2008; Villa y Poblete, 2011). Sin duda, ha resultado útil para sistematizar el análisis de la información porque recoge diferentes aspectos y niveles de concreción: desde el diseño de los planes de estudio hasta el de los procesos de enseñanza-aprendizaje y de evaluación; desde la acción institucional hasta la acción individual; desde el papel del profesor hasta el del estudiante.

La investigación pone de manifiesto que la evaluación de competencias comporta, como aspectos positivos, la mejora del aprendizaje de los estudiantes mediante la evaluación formativa, la retroalimentación y la autorregulación (Knight, 2005; Pérez Pueyo et ál., 2008; Gairín, 2011). Esa percepción la comparten profesores y estudiantes, quienes subrayan la satisfacción de la interacción formativa. Además, estas dinámicas tienen una repercusión directa en el desarrollo profesional del docente porque inducen a la reflexión sobre la propia práctica y a la innovación.

Las fuentes anteriores coinciden en que la buena docencia (que incluye una buena evaluación) se centra –más allá de las formas concretas– en el aprendizaje del estudiante y en la reflexión sobre los procesos de tutorización que el docente lleva a cabo para ello. Los buenos profesores buscan el aprendizaje y el entusiasmo por el crecimiento intelectual, personal y profesional; la evaluación sirve tanto al estudiante como al docente para tener el máximo de información durante todo el proceso. En una concepción de evaluación formativa, la calificación ayuda como retroalimentación y como reconocimiento mutuo del progreso.

En la práctica de la evaluación de competencias investigada se constata más variedad de instrumentos y una tendencia al mayor uso de proyectos, exposiciones en clase y portafolios, sin exclusión de trabajos y exámenes de desarrollo. El criterio psicopedagógico para la elección de instrumentos de evaluación, junto con la coherencia con el diseño, son los criterios que prevalecen. No obstante, se percibe todavía una debilidad importante en la evaluación diagnóstica y en la evaluación multiagente, a pesar de que se consideran elementos importantes para la participación y el metaanálisis del proceso de aprendizaje por parte del estudiante.

Esas mismas fuentes plantean que la supercomplejidad inherente a los procesos de aprendizaje en la universidad exige diversidad de tareas, agentes, medios y formatos. La evaluación de competencias supone priorizar los intereses de los estudiantes y sus diferentes formas de aprender, proporcionando experiencias fuertes de aprendizaje, a partir de tareas globalizadoras, participativas, reflexivas y próximas a la realidad profesional. Imbernón et ál. (2011) aluden, además, a la potencia y a las condiciones de formación virtual y semipresencial.

En este sentido, la evaluación de competencias puede ser una buena informadora para los empleadores que reclaman mayor transparencia (Villa y Poblete, 2011), en tanto que pone de manifiesto el capital formativo que los estudiantes han adquirido.

Por otra parte, según nuestra investigación la evaluación de competencias se da actualmente en condiciones que se consideran desfavorables (directrices poco claras, sentido del cambio difuso, implantación incompleta del modelo competencial) que pueden suponer un fuerte argumento para no introducir ningún cambio en las prácticas evaluativas en la línea formativa antes comentada.

Otros aspectos negativos parecen ser la falta de coordinación, de formación o de condiciones facilitadoras en las universidades; es decir, se

reclama impulsar la coordinación de asignaturas y equipos docentes para que disminuya la inversión en tiempo, carga docente, dedicación y complejidad de la docencia. Estos son los factores que aparecen como costes del diseño y la evaluación de competencias.

También se señala que la normativa deviene el criterio principal por el que los profesores seleccionan las competencias que trabajan y evalúan, cosa que remite a las directrices institucionales. Otros criterios son la coherencia con el contenido y con la metodología y la demanda social, en consonancia con otros trabajos (Gairín, 2011).

Parece, en síntesis, que el diseño y la evaluación de competencias alude sistémicamente a las dimensiones curricular (diseños y planes de estudios resultado de procesos colegiados), a la didáctica y metodológica (procesos de enseñanza-aprendizaje orientados al aprendizaje profundo, la evaluación formativa y la autorregulación), a la relacional e investigativa (liderazgo pedagógico y culturas universitarias indagadoras) y a la dimensión sociocultural (alianzas con los entornos sociales –y de desarrollo– de las universidades).

Las buenas prácticas evaluativas en la universidad, como modo de innovación educativa, se producen cuando existe una corresponsabilidad entre la institución (equipos directivos, planes estratégicos de mejora, etc.), los profesores y el entorno social. Así, los casos seleccionados como buenas prácticas evaluativas muestran un apreciable apoyo y liderazgo institucional. Este consiste en el diseño de planes de estudios competenciales decididos colectivamente, los cuales, obviamente, afectan al modelo de evaluación, aunque no se haya llegado a diseños evaluativos consensuados desde la titulación.

Por lo tanto, el papel que desempeñan los equipos directivos en los ámbitos de responsabilidad intermedia y la implicación directa que deben tener son indiscutibles y, es más, los profesores universitarios los demandan de diferentes formas en el momento de reforma actual. De ahí la exigencia de una implicación comprometida desde las estructuras organizativas e institucionales, en la línea de las propuestas que presentamos a continuación:

- Promover proyectos docentes comunes que permitan canalizar las propuestas de innovación docente, a la vez que definir retos alcanzables para los profesores que necesitan un impulso. La organización académica debe contemplar la coordinación como

parte intrínseca del quehacer docente facilitando los recursos necesarios y atendiendo a las inquietudes de los profesores, de manera que se establezcan grupos afines de trabajo.

- Ofrecer oportunidades de formación para el profesorado que partan de sus necesidades y aporten no solo contenidos técnicos, sino también estrategias organizativas y relacionales, creando espacios de debate para incrementar el sentido del cambio, así como el uso de las TIC.
- Facilitar la difusión de las experiencias docentes en reuniones profesionales para que se puedan contrastar, no solo como mecanismo de motivación para los profesores, sino también como estrategia de reflexión crítica sobre el diseño y desarrollo de los planes de estudio. Al mismo tiempo, esto servirá para reconocer el mérito e implicación de los profesores y dar visibilidad a la función social de la formación universitaria (Shulman, 2004, 2005; Barnett, 2005).

Referencias bibliográficas

- Bain, K. (2005). *Lo que hacen los mejores profesores de universidad*. Valencia: Publicacions de la Universitat de València.
- Barnett, R. (Ed.). (2005). *Reshaping the University: New Relationships between Research, Scholarship and Teaching*. Maidenhead: Open University Press.
- Biggs, J. (1996). Assessing Learning Quality: Reconciling Institutional, Staff and Educational Demands. *Assessment and Evaluation in Higher Education*, 21 (1), 5-16.
- Bolívar, A. (2000). *Los centros educativos como organizaciones que aprenden. Promesa y realidades*. Madrid: La Muralla.
- Bragg, D. D. (2000). Preparing Community College Deans to Lead Change. *New Directions for Community Colleges*, 2000, 75-85. Recuperado de <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/cc.10909/pdf>
- Brockbank, A. y McGill, I. (2002). *Aprendizaje reflexivo en Educación Superior*. Madrid: Morata.

- Cano, E. (2008). La evaluación por competencias en la Educación Superior. *Profesorado. Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, 12 (3). Recuperado de <http://www.ugr.es/~recfpro/rev123COL1.pdf>
- (2010). El aprendizaje por competencias en el entorno universitario. En P. Canto (Coord.), *Bases para la enseñanza universitaria: estudios y experiencias*. México: Universidad Autónoma de Yucatán.
- (Coord.). (2011a). *Buenas prácticas en la evaluación de competencias. Cinco casos de Educación Superior*. Barcelona: Laertes.
- (Coord.). (2011b). Criterios de una buena práctica de evaluación. En T. Pagès, A. Cornet y J. Pardo (Coords.), *Buenas prácticas docentes en la universidad*, (86-97). Barcelona: Octaedro; ICE de la Universitat de Barcelona.
- Carabaña, J. (2011). Competencias y universidad, o un desajuste por mutua ignorancia. *Bordón*, 63 (1), 15-31.
- Cid-Sabucedo, A., Pérez-Abellás, A. y Zabalza, M. A. (2009). Las prácticas de enseñanza declaradas de los «mejores profesores» de la Universidad de Vigo. *RELIEVE*, 15 (2), 1-29. Recuperado de http://www.uv.es/RELIEVE/v15n2/RELIEVEv15n2_7.htm
- De Ketele, J. M. (2006). Caminhos para a Avaliação de Competências. *Revista Portuguesa de Pedagogia*, 40 (3), 135-147.
- De la Orden, A. (2011). Educación y competencias. *Bordón*, 63 (1), 47-61.
- Elizondo, L. (2011). Competencias que debe tener un director académico universitario para la Educación Superior basada en competencias. *Revista de Investigación Educativa*, 29 (1), 205-218.
- ENQA (2005). *Standard and Guidelines for Quality Assurance in the European Higher Education Area*. Helsinki: ENQA.
- Fernández Cruz, M. (2004). El desarrollo docente en los escenarios del currículum y la organización. *Profesorado. Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, 8 (1). Recuperado de <http://www.ugr.es/~recfpro/rev81COL3.pdf>
- (2006). *Desarrollo profesional docente*. Granada: Grupo Editorial Universitario.
- Fullan, M. (1992). *Successful School Improvement*. Buckingham: Open University Press.
- (2002). *Los nuevos significados del cambio en la educación*. Barcelona: Octaedro.
- Gairín, J. (2003). El profesor universitario en el siglo XXI. En C. Monereo y J. I. Pozo (Eds.), *La universidad ante la nueva cultura educativa*, (119-139). Madrid: Síntesis.

- (2011). La formación de profesores basada en competencias. *Bordón*, 63 (1), 93-108.
- Gather, M. (2004). *Innovar en el seno de la institución escolar*. Barcelona: Graó.
- Gérard, F. M. (2008). *Évaluer des compétences. Guide pratique*. Bruxelles: De Boeck.
- Gimeno Sacristán, J. (Comp.). (2008). *Evaluar por competencias, ¿qué hay de nuevo?* Madrid: Morata.
- González Ferreras, J. y Wagenaar, R. (2003). *Tuning Educational Structures in Europe. Final Report. Phase One*. Bilbao: Universidad de Deusto.
- Hall, K. y Burke, W. M. (2003). *Making Formative Assessment Work: Effective Practice in the Primary Classroom*. Maidenhead: Open University Press.
- Hargreaves, A. (1996). *Profesorado, cultura y modernidad: cambian los tiempos, cambia el profesorado*. Madrid: Morata.
- (2003). *Replantear el cambio educativo. Un enfoque renovador*. Buenos Aires: Amorrortu.
- Imberón, F., Silva, P. y Guzmán, C. (2011). Competencias en los procesos de enseñanza-aprendizaje virtual y semipresencial. *Comunicar*, 36 (XVIII), 107-114.
- Iranzo, P. (en prensa). *Asesoramiento pedagógico al profesorado*. Madrid: Síntesis.
- Kaftan, J. M., Buch, G. A. y Haack, A. (2006). Using Formative Assessments to Individualize Instruction and Promote Learning. *Middle School Journal*, 37 (4), 44-49.
- Knigh, P. T. (2005). *El profesorado de Educación Superior. Formación para la excelencia*. Madrid: Narcea.
- Laurier, M. D. (2005). Évaluer les compétences : pas si simple... *Formation et Profession*, 11 (1), 14-17.
- Le Boterf, G. (2000). *Ingeniería de las competencias*. Barcelona: Gestión 2000; EPISE.
- Lieberman, A. y Miller, L. (Eds.). (2003). *La indagación como fase de la formación del profesorado y la mejora de la educación*. Barcelona: Octaedro.
- Marcelo, C. (2009). Professional Development of Teachers: Past and Future. *Sísifo. Educational Sciences Journal*, 8, 5-20. Recuperado de <http://sisifo.fpce.ul.pt>
- (Coord.). (2011). *Evaluación del desarrollo profesional docente*. La Coruña: Davinci.
- Marton, F. y Säljö, R. (1976a). On Qualitative Differences in Learning-1: Outcome and Process. *British Journal of Educational Psychology*, 46, 4-11.

- (1976b). On Qualitative Differences in Learning-2: Outcome as a Function of the Learner's Conception of the Task. *British Journal of Educational Psychology*, 46, 115-127.
- McDonald, R. et ál. (2000). Nuevas perspectivas sobre la evaluación. *Boletín Cinterfor*, 149, 41-72.
- Monereo, C. y Pozo, J. I. (Coords.). (2005). *La práctica del asesoramiento a examen*. Barcelona: Graó.
- Morin, E. (2001a). *La mente bien ordenada. Repensar la reforma. Reformar el pensamiento* (3.ª ed.). Barcelona: Seix Barral.
- (2001b). *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*. Barcelona: Paidós.
- Pérez Pueyo, A. et ál. (2008). Evaluación formativa y compartida en la docencia universitaria y el Espacio Europeo de Educación Superior: cuestiones clave para su puesta en práctica. *Revista de Educación*, 347, 435-451.
- Perrenoud, P. (2004). *Desarrollar la práctica reflexiva en el oficio de enseñar*. Barcelona: Graó.
- Scallon, G. (2004). *L'évaluation des apprentissages dans une approche par compétences*. Montréal: Renouveau pédagogique.
- Shulman, L. S. (2004). *Teaching as Community Property: Essays on Higher Education*. San Francisco: Jossey-Bass.
- (2005). Conocimiento y enseñanza: fundamentos de la nueva reforma. *Profesorado. Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, 9 (2). Recuperado de <http://www.ugr.es/~recfpro/rev92ART1.pdf>
- Villa, A. (2008). La excelencia docente. *Revista de Educación*, número extraordinario, 177-212.
- y Poblete, M. (2011). Evaluación de competencias genéricas: principios, oportunidades y limitaciones. *Bordón*, 63 (1), 147-170.
- Villar, L. M. (Coord.). (2008). *Programa para la mejora de la docencia universitaria*. Madrid: Pearson.
- Zabalza, M. A. (2002). *La enseñanza universitaria. El escenario y sus protagonistas*. Madrid: Narcea.
- (2006). *Competencias docentes del profesorado universitario*. Madrid: Narcea.

Dirección de contacto: Juana María Tierno García. Universitat Rovira i Virgili. Facultad de Ciencias de la Educación y Psicología. Departamento de Pedagogía. Ctra. de Valls, s/n; 43007 Tarragona, España. E-mail: juanamaria.tierno@urv.cat

Convivencia y participación de jóvenes en Sant Boi de Llobregat (Barcelona)

Youth Coexistence and Participation in Sant Boi de Llobregat, Barcelona

DOI: 10.4438/1988-592X-RE-2011-361-142

Berta Palou Julián
Mercedes Rodríguez Lajo
Ruth Vilà Baños

Universidad de Barcelona. Departamento de Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación. Barcelona, España.

Resumen

El presente trabajo muestra un proceso de elaboración, aplicación y análisis de resultados de un estudio por encuesta realizado con la juventud del municipio de Sant Boi del Llobregat¹ (provincia de Barcelona). El objetivo inicial fue hacer un diagnóstico del grado de convivencia y participación de los jóvenes de 14 a 16 años de edad, y así fundamentar propuestas educativas de mejora en dichas áreas, tan necesarias para el desarrollo de una ciudadanía más activa y comprometida con la realidad. Para el diagnóstico contamos con un instrumento de recogida de información de carácter cuantitativo: el Cuestionario de Convivencia y Participación. El marco teórico de partida se basa en la idea de que para alcanzar una ciudadanía activa y comprometida con la realidad es necesario que la juventud desarrolle procesos de participación y que se produzca una convivencia auténtica basada en la cohesión social. Los actuales cambios sociales y culturales nos brindan el reto y la oportunidad de crear nuevos escenarios de diálogo entre personas y pueblos de diferentes orígenes. Por otra parte, también es cierto que los sistemas

⁽¹⁾ El presente trabajo forma parte de una investigación más amplia titulada *Ciudadanía intercultural: la mejora de convivencia intercultural de jóvenes de 14 a 16 años del municipio de Sant Boi de Llobregat mediante la participación en proyectos de aprendizaje-servicio, a través del trabajo integrado con agentes del territorio*, subvencionada por la DGCYT (2009-11). Este trabajo se centra en los jóvenes, en la fase inicial diagnóstica.

de relaciones sociales se hacen más complejos ante la diversidad. Entre los resultados, destacamos cómo las relaciones de amistad entre los jóvenes vienen condicionadas por su origen étnico cultural, lo cual termina por configurar un clima más de coexistencia que de auténtica convivencia intercultural. Al mismo tiempo, comprobamos que para que este colectivo participe tanto en el barrio como en el centro educativo toman una especial importancia las experiencias previas que los jóvenes tengan en participación; de hecho, la falta de tal experiencia limita la necesaria proyección comunitaria del centro educativo.

Palabras clave: convivencia, participación ciudadana, ciudadanía activa, juventud, interculturalidad.

Abstract

This paper presents the design, implementation and analysis of the results of a survey carried out amongst young people from Sant Boi de Llobregat. The main aim of this study was to diagnose the degree of coexistence and participation of young people aged 14 to 16 and to offer educational proposals for improvement in this area, for the development of a more active citizenship that is engaged with reality. The data collection tool was the *Questionnaire for Coexistence and Participation*. The original theoretical framework was based on the idea that, in order to develop active, committed citizenship, coexistence and participation by young people are necessary. Current social and cultural changes give us both the challenge and the opportunity to create new settings for dialogue between individuals and peoples of different origins, but it is also true that diversity complicates systems of social relations. The results stress that friendship between young people is influenced by ethnic and cultural origin, causing the prevailing climate to be one of separate rather than truly intercultural coexistence. It was also found that, for youth participation to develop both in the neighbourhood at large and at school, it is particularly important for youths to have had some prior experience in participation. Lack of experience in fact restricts the badly-needed community influence on school.

Key words: Coexistence, citizen participation, active citizenship, youth, interculturality.

Planteamiento del problema

Las sociedades se configuran cada vez con más diversidad cultural. Los actuales cambios sociales y culturales nos brindan la oportunidad de crear nuevos escenarios de diálogo entre personas y pueblos, pero también es cierto que los sistemas de relaciones sociales se hacen más complejos cuando deben armonizarse diferentes tradiciones, religiones, lenguas, cosmovisiones, sensibilidades, etc. La interculturalidad, como señala Rodrigo Alsina (2004), presupone armonizar dos tendencias complementarias: la promoción de la diversidad cultural y la búsqueda de referentes comunes que trasciendan las diferencias.

Algunos estudios (Calvo Buezas, 2002; Cabrera, Espín, Marín, Luna y Rodríguez, 2007; Palou, 2010) demuestran que muchos jóvenes que viven en contextos multiculturales tienen prejuicios hacia otros grupos culturales, muestran actitudes que perjudican la convivencia intercultural, participan poco en actividades de su centro educativo o de la comunidad y expresan falta de interés o bien desconocimiento de cómo hacerlo. Si queremos emprender acciones concretas para desarrollar actividades de este tipo, es preciso diagnosticar entre los jóvenes la situación real por lo que respecta a la convivencia y a su participación.

Antecedentes y fundamentación teórica

El desarrollo de sociedades interculturales pasa por aprender a convivir, pero también por alcanzar una mayor justicia social y un reconocimiento de las contribuciones de todos al acervo social común. Implica formar a las personas para una auténtica ciudadanía intercultural que posibilite la participación real y efectiva en la construcción ciudadana; se trata de que hagamos juntos aquello que nos importa y nos permite progresar, desde una responsabilidad compartida en la construcción de una sociedad más justa. Este es el enfoque que se defiende desde la «ciudadanía intercultural, activa y crítica»² (Cabrera, 2002; Bartolomé y Cabrera, 2003) y que constituye un referente teórico básico para fundamentar este estudio.

⁽²⁾ El constructo de ciudadanía intercultural, activa y crítica ha sido fundamentado ampliamente por el Grupo de Investigación en Educación Intercultural (GREDI) de la Universidad de Barcelona (<http://www.gredi.net>).

Lograr la convivencia pacífica implica un modo especial de sentirse ciudadano, que se hace a medida que las personas interactúan, desarrollan valores y normas de comportamiento colectivos, así como el sentimiento de pertenencia a una comunidad y a una conciencia ciudadana. Recientes investigaciones (Cabrera, Marín, Rodríguez y Espín, 2005; Cabrera et ál., 2007) muestran, por ejemplo, que el 31% de los jóvenes reconoce que no les gustaría que vinieran a vivir en su barrio personas de culturas diferentes a la suya y el 50% rechaza a determinados grupos. También ha averiguado que la juventud se identifica con un concepto de ciudadanía pasiva, que carece de sensibilidad a la participación en sus comunidades (los jóvenes solo se interesan por algunas actividades deportivas). La cuarta parte de la muestra de dicha investigación desconoce cómo participar y apenas valora las instituciones. Estos resultados coinciden con otros estudios de caso como el de la población barcelonesa de Sant Boi de Llobregat (Marín, Pavón, Sandín y Vilà, 2008), que es un claro antecedente de esta investigación.

Para mejorar la convivencia y la participación de los jóvenes hay que crear proyectos y espacios participativos mediante el trabajo integrado de los diferentes agentes sociales y del tejido social de la comunidad.

Convivencia intercultural

Convivir es crear espacios en los que poder deliberar sobre las diferencias y desde los que regular los conflictos; espacios en los que todas las voces estén representadas. Convivir también implica hacer surgir espacios públicos compartidos (Aramburu, 2007). Los programas de fomento de la convivencia en el ámbito local tienen como objetivo potenciar la relación entre autóctonos e inmigrantes, por ejemplo, mediante la participación en asociaciones, en actividades deportivas o culturales de la localidad. Esta convivencia exige un determinado tipo de contacto (íntimo, cooperativo y dirigido al logro de un objetivo común) y, además, se debería producir entre participantes semejantes, con situaciones en común (jóvenes, mujeres, etc.) o que persigan un mismo objetivo (por ejemplo: mejoras en el barrio).

La identificación de los ciudadanos con un territorio (a saber, con el municipio, con el barrio, etc.) suele implicar que se comprometan más con él, pero los barrios mixtos no son ni pueden ser comunidades homogéneas de base territorial, especialmente para los residentes que tienen estilos de

vida móviles o fuertes conexiones con otros países. Los barrios se terminan configurando como mezclas o superposiciones de grupos sociales con apegos locales de diferente intensidad. La convivencia en este tipo de barrios no puede depender solo de una idea de cohesión comunitaria basada en el sentimiento de pertenencia territorial (Amin, 2002; Marín, 2005a). Es necesario forjar una identidad común, crear un sentimiento de nosotros que no dependa de una cultura compartida a semejanza de una comunidad nacional, sino que parta de diferentes identidades culturales (Marín, 2005b). Esa identidad cívica se construye a partir del sentimiento de pertenencia a una comunidad social de encuentro y participación, de prácticas compartidas, en la que la persona se reconoce y se identifica con los demás al establecer vínculos afectivos y efectivos mientras ejerce su ciudadanía.

Las nuevas generaciones de jóvenes buscan sus referentes de grupo en función de unas afinidades que poco tienen que ver con el territorio o el pasado común. Es importante contribuir al desarrollo de esa identidad cívica que genere un compromiso mutuo para mejorar la comunidad y el entorno.

La participación activa, promotora de la convivencia

La democracia no es solo un régimen político sino, como dicen Camps y Giner (2004), es también la «vía cívica que conocemos para la convivencia», un ámbito en el que la representación de los distintos intereses debería trabajarse desde el diálogo y la solidaridad. Avanzar en la construcción de la democracia requiere una participación activa y responsable, más allá del ejercicio de votar. Es preciso aprender un conjunto de habilidades y actitudes para participar en la comunidad, asumir un compromiso para mejorarla y tener un sentido de responsabilidad sobre la incidencia de nuestras acciones en la comunidad. Volvemos a tomar postura desde un concepto de ciudadanía activa y responsable (Bartolomé y Cabrera, 2003).

La participación concebida como elemento fundamental para mejorar la convivencia está vinculada a las nuevas formas de hacer que emergen y se construyen en la vida cotidiana desde el ámbito de lo local (Llobet, 2007). La escuela es un magnífico escenario tanto para conocer las relaciones personales y grupales como para promover acciones comunes que identifiquen y potencien el capital social del territorio y favorezcan la convivencia intercultural.

Diseño y metodología

El objetivo básico de este estudio es conocer la opinión y actitud de los jóvenes de entre 14 y 16 años del municipio de Sant Boi de Llobregat sobre la convivencia y la participación, mediante el análisis de su opinión sobre la diversidad cultural, su concepto de participación, su experiencia de participación en actividades grupales y sus razones para participar y para no hacerlo. Con el fin de dar respuesta a este objetivo básico, nos proponemos un estudio descriptivo, en el que se recopilan testimonios, orales o escritos, con el propósito de averiguar hechos, opiniones y actitudes. De esta forma, la metodología más adecuada responde a un estudio por encuesta.

Cuestionario de convivencia y participación

El objetivo general del Cuestionario de Convivencia y Participación³ es conocer la opinión de los jóvenes de 14 a 16 años del municipio de Sant Boi de Llobregat sobre la convivencia y la participación. Respecto al primer concepto nos proponemos conocer su opinión y actitud hacia la diversidad cultural, en general, con otros jóvenes, y en el contexto de su instituto. Sobre la segunda noción, queremos conocer cómo la conciben, así como su experiencia de participación en actividades de grupo tanto fuera del centro –en asociaciones o entidades– como en el instituto. También queremos conocer sus razones para participar y para no hacerlo en las asociaciones de ocio de Sant Boi y en su instituto. Finalmente, pretendemos conocer cómo valoran las posibles actividades de participación entre su instituto y su barrio, y cómo perciben la utilidad de dicha participación en la mejora del barrio, así como su disposición a participar.

La primera versión del cuestionario se sometió a un proceso de validación lógica –mediante jueces– y empírica⁴. El cuestionario definitivo se elaboró teniendo en cuenta los resultados del estudio piloto. En la Tabla 1 se presenta el contenido y la estructura interna, mediante su tabla de especificaciones, en la que constan sus dimensiones, los indicadores de cada una de ellas y los ítems.

³ Este instrumento se encuentra incluido en un artículo en revisión en la Revista ESE.

TABLA I. Tabla de especificación del cuestionario definitivo

DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS
Variables contextuales, de identificación	Instituto, edad, curso, sexo, lugar de nacimiento, origen de sus padres, años en Cataluña, barrio de residencia	
Convivencia	Actitud general ante la diversidad cultural de su barrio	1
	Actitud ante la convivencia intercultural con otros jóvenes	2
	Actividades que hacen con sus amigos	3
	Lugar de procedencia de sus amistades	4
	Actitud hacia la diversidad cultural en su centro	5
	Actitud hacia el trabajo en grupo con compañeros de diferentes países en su centro	6
Participación	Concepto de participación	7
	Participación real en asociaciones o entidades	8
	Motivos para participar	9
	Motivos para no participar	10
	Actividades en que participa en el instituto	11
	Causas de no participación en el instituto	12
	Cómo cree que el instituto se ha de acercar al barrio	13
	Valoración de la utilidad de la participación del alumnado en la mejora del barrio	14

El cuestionario reúne suficientes evidencias de validez interna. La validez de contenido puede apreciarse por el proceso seguido hasta su elaboración definitiva. La validación que hicieron los jueces sobre su estructura y su contenido y la aplicación piloto nos permitieron aclarar y simplificar más las preguntas. Finalmente, en aquellas preguntas –las escalas– cuya fiabilidad se podía analizar como consistencia interna se obtuvieron coeficientes alfa de Cronbach, de 0,818 y 0,734, los cuales, dado el reducido número de ítems, consideramos adecuados. En cuanto a la validez externa –o capacidad de generalizar sus resultados a la población–, creemos que la muestra de jóvenes puede ser representativa de los de Sant Boi de Llobregat y los resultados obtenidos están muy de acuerdo con los de otras investigaciones, a los que hacemos referencia en el apartado dedicado a la discusión. Así pues, consideramos que el cuestionario cuenta con el rigor científico preciso para su uso.

⁽⁴⁾ El estudio piloto constaba de una muestra de 137 alumnos (57%) y alumnas (43%) de 3.º y 4.º de eso de dos institutos de Sant Boi de Llobregat.

Resultados

La muestra definitiva consta de 1.296 jóvenes de tercero y cuarto⁵ de Educación Secundaria Obligatoria, que tienen entre 13 y 18 años. La media de edad es, pues, 15 años, tal como corresponde a estos cursos académicos. El grupo está distribuido de forma equilibrada por sexos (52% chicos y 48% chicas) de 10 instituciones escolares de seis barrios de Sant Boi.

Mayoritariamente los alumnos han nacido en Cataluña, un 15,6% ha nacido en otros lugares, aunque tan solo algo más del 2% hace menos de un año que viven aquí. Los nacidos fuera de Cataluña proceden en su mayoría de Latinoamérica (7,4% del total), Magreb (3,4%) y otras comunidades autónomas de España (2,5%); y en menor proporción, tienen orígenes como la Unión Europea, Asia o el resto de Europa. El 5,7% que ha nacido en España tiene un progenitor nacido en otros países.

Convivencia con otras culturas en el barrio

Las opiniones de los alumnos sobre la convivencia con personas de otras culturas en el barrio son muy variadas, aunque tienden a tener una visión poco positiva de la diversidad cultural. Más de la mitad de los jóvenes sostiene que «no me importan las diferentes culturas si cada uno va a la suya», mientras que un preocupante 11% manifiesta que «no me gustan los jóvenes de otras culturas en el barrio» y el 11,5% sostiene que «solo me gustan los jóvenes de algunos países en el barrio». Únicamente el 6,8% de los alumnos indican que desean convivir con otras culturas porque eso supone un enriquecimiento. Cabe matizar que estas proporciones arrojan diferencias estadísticamente significativas ($\chi^2 = 30,98$; $p = 0,000$) en función del sexo, tal como se aprecia en la Tabla II. Efectivamente, parece ser que las chicas tienen una opinión más favorable respecto a este tipo de cuestiones.

⁵⁾ Concretamente, el 52,4% de la muestra son de 3.º de la ESO, mientras que el resto son de 4.º. En este curso hay un 0,8% de alumnos que proceden de aulas de acogida.

TABLA II. Porcentajes de respuesta por sexo a cuestiones de convivencia con otras culturas en el barrio

Convivencia con otras culturas	Chicos	Chicas
No me gustan los jóvenes de otras culturas en el barrio	68,1%	31,9%
Solo me gustan los jóvenes de algunos países en el barrio	58,0%	42,0%
No me importan las diferentes culturas si cada uno va a la suya	52,0%	48,0%
Me gusta que en mi barrio vivan jóvenes de muchas culturas diferentes	37,7%	62,3%
Deseo que en mi barrio vivan jóvenes de muchas culturas diferentes porque nos enriquece a todos	44,2%	55,8%

Estos datos son coherentes con la opinión que manifiestan los jóvenes respecto a la convivencia con jóvenes de otras culturas. En la escala de convivencia con otras culturas⁶, la media obtenida por los jóvenes participantes en este estudio es de 17,86, algo superior a la puntuación intermedia teórica, que denota bastante indecisión hacia estas cuestiones de convivencia con jóvenes de otras culturas. En general, algo más del 30% ha obtenido una puntuación inferior a 16 puntos y tan solo un 10% supera los 22 puntos. Efectivamente, existe cierta variación en las respuestas – dado que hay alumnos que han obtenido la puntuación mínima la cual denota una gran carga negativa en la visión de estas cuestiones–, pero también se dan casos aislados en los que se obtiene la máxima puntuación posible, lo cual indica una actitud muy favorable. De nuevo, las chicas obtienen una puntuación superior a los chicos de forma estadísticamente significativa ($z = -7.5$; $p = 0,000$).

Al mismo tiempo, los jóvenes que han nacido en Cataluña o llevan más de 10 años residiendo allí son los que tienen puntuaciones más bajas de forma estadísticamente significativa ($\chi^2 = 37,01$; $p = 0,000$) respecto al resto de jóvenes, tal como puede apreciarse en la Tabla III. Consecuentemente, los jóvenes nacidos en Cataluña –y también aquellos que han nacido en otras comunidades autónomas– son los que obtienen

⁽⁶⁾ Esta escala corresponde a la pregunta 2 del cuestionario y tiene un índice de fiabilidad de alfa de Cronbach del 0,818. Sus puntuaciones teóricas oscilan entre 8 y 24 puntos; la puntuación intermedia teórica es 16. Para la explotación estadística de esta escala se han utilizado pruebas no paramétricas (U de Mann-Whitney y Wilcoxon), por motivos de incumplimiento de la normalidad ($z = 3,85$; $p = 0,000$).

menores puntuaciones en la escala de convivencia con otras culturas, de forma estadísticamente significativa ($\chi^2 = 57,60$; $p = 0,000$), respecto al resto de jóvenes procedentes del Magreb y de América Latina⁷.

TABLA III. Medias de respuesta en la escala de convivencia intercultural según el tiempo de residencia en Cataluña y el lugar de nacimiento

	ESCALA CONVIVENCIA INTERCULTURAL
Tiempo de residencia en Cataluña	Media
Menos de 1 año	19,54
De 2 a 5 años	19,19
De 5 a 10 años	20,05
Más de 10 años	18,23
Desde siempre	17,60
Lugar de nacimiento de los alumnos	Media
Sant Boi	18,02
Resto de Cataluña	17,54
Resto de España	16,61
Magreb	19,22
América Latina	20,32

Curiosamente, parece ser que estos datos no mejoran con la edad, sino que a medida que esta aumenta, las puntuaciones disminuyen. En concreto, la puntuación total de la escala correlaciona de forma negativa y estadísticamente significativa ($r = -0,64$; $p = 0,025$) con la edad.

Convivencia con otras culturas en el centro educativo

Para el análisis de la convivencia con otras culturas en el centro educativo, se han tenido en consideración aspectos como la valoración de la realidad multicultural en el centro educativo donde estudian los jóvenes y la valoración que hacen del trabajo en grupos multiculturales. Para ello, se

⁽⁷⁾ El contraste se ha realizado con estos orígenes, por ser los más frecuentes: presentan frecuencias observadas superiores a 30 casos, respectivamente.

ha utilizado la Escala de Convivencia con otras Culturas en el Centro Educativo⁸. Los datos obtenidos no son muy distintos de los señalados en el apartado anterior. En general, los jóvenes valoran la convivencia con otras culturas en el centro educativo con una puntuación media de 12,71 puntos, que denota bastante indiferencia, considerando que la escala oscila entre 8 y 16 puntos. No obstante, existe cierta dispersión en las respuestas, puesto que ha habido jóvenes que han puntuado desde la puntuación mínima a la máxima posible (más de un 10% han puntuado 16 en esta escala). De forma similar se responde a las dos dimensiones de la escala, aunque quizás la media es ligeramente superior en cuanto al trabajo en grupos multiculturales, donde el grupo tiene una media de 6,64 (de las puntuaciones 4-8 posibles), respecto a la valoración de la multiculturalidad en el centro, con una media de 6,08. En ambos casos la variabilidad del grupo es notable ($s = 1,4$ y $s = 1,3$, respectivamente).

Las chicas tienen mayores puntuaciones que sus compañeros en las dos dimensiones y en la escala en general⁹. Tal como sucedía con la Escala de Convivencia con Otras Culturas en el Barrio, en la Escala de Convivencia con Otras Culturas en el Centro Educativo, también se obtienen diferencias estadísticamente significativas en función del lugar de nacimiento de los jóvenes. Los alumnos nacidos fuera de España, y especialmente los nacidos en América Latina, valoran más la multiculturalidad en el centro educativo ($\chi^2 = 38,71$; $p = 0,000$) tal como puede apreciarse en la Tabla iv. El colectivo de jóvenes latinoamericanos destaca junto a los jóvenes europeos por sus altas valoraciones –comparadas con las del resto de los colectivos– en la dimensión de trabajo en grupos multiculturales ($\chi^2 = 42,09$; $p = 0,000$). En la valoración de la multiculturalidad en el centro educativo, las puntuaciones son muy similares; destaca que los jóvenes nacidos en Cataluña o en otras comunidades autónomas tienen puntuaciones más negativas que sus compañeros nacidos en otros lugares ($\chi^2 = 29,68$; $p = 0,000$). Concretamente, es destacable que los alumnos nacidos en otras comunidades autónomas son los que hacen las peores valoraciones en todos estos aspectos.

⁽⁸⁾ Esta escala corresponde a las preguntas 5 y 6 del cuestionario y tiene un índice de fiabilidad de alpha de Cronbach del 0,734. Sus puntuaciones teóricas oscilan entre 8 y 16 puntos para el total. Consta de dos dimensiones (*multiculturalidad en el centro* y *trabajo en grupos multiculturales*) cuyas puntuaciones teóricas son de 4 y 8 puntos respectivamente. Para la explotación estadística de esta escala se han utilizado pruebas no paramétricas, por motivos de incumplimiento de la normalidad ($z = 3,86$, $p = 0,000$).

⁽⁹⁾ En la primera dimensión, los chicos obtienen una puntuación de 5,90 y las chicas de 6,27 ($z = -4,29$; $p = 0,000$). En la segunda dimensión, los chicos obtienen 6,38 y las chicas 6,93 ($z = -7,22$; $p = 0,000$). Finalmente, en la puntuación total de la escala los chicos obtienen 12,26 y las chicas 13,21 ($z = -6,62$; $p = 0,000$).

TABLA IV. Medias de respuesta en la Escala de Convivencia Intercultural en el Centro Educativo según el lugar de nacimiento de los alumnos

Lugar de nacimiento	DIMENSIÓN 1	DIMENSIÓN 2	TOTAL ESCALA
	Media	Media	Media
Cataluña	6,02	6,58	12,61
Otros lugares de España	5,76	6,33	12,14
Europa	6,82	7,25	13,88
Magreb	6,46	6,82	13,19
América Latina	6,80	7,47	14,25

Tal como se ha venido destacando, las puntuaciones obtenidas en la Escala de Convivencia con Otras Culturas en el Centro Educativo en general y en sus dos dimensiones de *valoración de la multiculturalidad en el centro* y de *valoración del trabajo en grupos multiculturales*, correlacionan de forma significativa y positiva con las obtenidas en la Escala de Convivencia con Otras Culturas en el Barrio, tal como se presenta en la Tabla v.

TABLA V. Correlaciones entre la Escala de Convivencia con Otras Culturas en el Barrio y la Escala de Convivencia con Otras Culturas en el Centro Educativo

Correlaciones Rho de Spearman		Escala de Convivencia con Otras Culturas en el Barrio
Dimensión 1	Coefficiente de correlación	,630
	Sig. (bilateral)	,000
	N	1.102
Dimensión 2	Coefficiente de correlación	,524
	Sig. (bilateral)	,000
	N	1.092
Escala de Convivencia con Otras Culturas en el Centro Educativo	Coefficiente de correlación	,675
	Sig. (bilateral)	,000
	N	1.050

Amistades con otras culturas

En la pregunta de respuesta múltiple sobre el origen de las amistades de los jóvenes, el 96% del alumnado manifiesta tener amistades de Cataluña. Una gran parte de los alumnos indican que tienen amistades de otros lugares de España (51,6%) o de América Latina (41,5%). El Magreb (23,2%), otros países europeos (13,7%), Europa del Este (11,3%) o Asia (9%) son otros de los orígenes de las amistades mencionados. Tal como se resume en la Tabla VI, el lugar de nacimiento de los jóvenes parece ser un elemento clave para sus relaciones interpersonales, puesto que por lo general, entablan amistad con jóvenes de su mismo origen. Consecuentemente, los alumnos de América Latina son los que indican tener más amistades de su propio origen (el 86,7%), mientras que en el grupo de los nacidos en Cataluña o en otras regiones de España tener amistades del mismo origen es menos frecuente. Estas diferencias son estadísticamente significativas ($v^2 = 84,63$; $p = 0,000$). De forma similar, los jóvenes nacidos en Europa son los que dicen tener más amistades de Europa del Este ($\chi^2 = 31,18$; $p = 0,000$) o de otros países europeos ($\chi^2 = 18,32$; $p = 0,001$). Por lo que respecta a los alumnos nacidos en otras comunidades autónomas también son los que con mayor frecuencia tienen amistades de otras regiones de España de forma estadísticamente significativa ($\chi^2 = 10,22$; $p = 0,037$).

TABLA VI. Porcentajes de amistades del alumnado según el lugar de nacimiento. Porcentajes de columnas (lugar de nacimiento del alumnado)

AMISTADES	LUGAR DE NACIMIENTO				
	Cataluña	Otros lugares de España	Europa	Magreb	América Latina
América Latina	37,6%	38,7%	50,0%	43,2%	86,7%
Europa del Este	9,9%	0,0%	58,3%	20,5%	17,8%
Otros países europeos	12,4%	9,7%	41,7%	31,8%	17,8%
Cataluña	97,6%	90,3%	91,7%	72,7%	93,3%
Otros lugares de España	51,3%	77,4%	66,7%	52,3%	47,8%
Magreb	19,3%	25,8%	33,3%	93,2%	31,1%

Las amistades catalanas, lógicamente, son una elección bastante reiterada por todos los colectivos de jóvenes, aunque especialmente es

destacable en el colectivo de alumnos nacidos en Cataluña (97,6%), en el de alumnos latinoamericanos (93,3%) o en el de europeos (91,7%). El aspecto más significativo es que los alumnos nacidos en el Magreb son los que han elegido esta opción con menor frecuencia (72,7%) ($\chi^2 = 35,28$; $p = 0,000$).

Las actividades que los jóvenes manifiestan compartir con sus amistades suelen responder a aspectos sociales de *reunión en la calle o discoteca* (76,5% de los jóvenes señalan esta alternativa de respuesta) o a través de redes sociales virtuales como el *Messenger* o el *Facebook, chats* (70,2%). En un segundo nivel, las actividades deportivas o *los juegos de rol o videoconsolas* también son señalados. Estas proporciones son similares en todos los jóvenes en función del origen. En cambio, difieren bastante si consideramos el sexo de los alumnos: las chicas priorizan más que los chicos las actividades sociales tanto presenciales como virtuales: el 86,9% de las chicas señala que la *reunión en la calle o discoteca* es una de las actividades que realiza con sus amistades, mientras que en el caso de los chicos solo lo indica el 67,1% ($\chi^2 = 64,16$; $p = 0,000$); además, el 79,3% de las chicas señala las redes virtuales frente al 62,9% de los chicos, lo cual también es estadísticamente significativo ($\chi^2 = 39,66$; $p = 0,000$). En cambio, los chicos priorizan más las actividades deportivas ($\chi^2 = 359,82$; $p = 0,000$) –el 65% frente al 11,8% de las chicas– o las videoconsolas: 54% de los chicos y un 9,3% de las chicas ($\chi^2 = 272,91$; $p = 0,000$). Por otra parte, los *grafitis, cómics y pintura* también son más elegidos por chicos que por chicas ($\chi^2 = 23,11$; $p = 0,000$). Finalmente, las actividades culturales tienen escasa frecuencia en general, aunque una mayor proporción de chicas señala que comparte con sus amistades *teatro, danza o música*, frente a un 10,4% de los chicos ($\chi^2 = 52,68$; $p = 0,000$).

Concepto y contextos de participación

El concepto de participación de los jóvenes es bastante amplio. Tal como puede verse en la Tabla VII, más de la mitad de los jóvenes consideran varios aspectos como el interés, el voluntariado o la implicación para resolver situaciones, aunque estos datos se diferencian en función del sexo. La proporción de chicas que señala estos tres aspectos es mayor que la de los chicos, de forma estadísticamente significativa¹⁰. El elemento que señala

¹⁰ En las definiciones propuestas: *Participar es interesarse por algo y querer saber más* ($\chi^2 = 14,60$; $p = 0,000$); *Participar es colaborar y ayudar voluntariamente* ($\chi^2 = 16,97$; $p = 0,000$); y *Participar es implicarse para alcanzar objetivos, actividades, soluciones a problemas, etc.* ($\chi^2 = 4,93$; $p = 0,026$).

un 70,9% de los jóvenes es *dar la opinión*. De nuevo, una mayor proporción de chicas señala esta opción de respuesta ($\chi^2 = 17,86$; $p = 0,000$). Solo un 17,7% de los jóvenes manifiesta que participar sea *formar parte de una entidad o asociación*.

TABLA VII. Concepto de participación en general y por género. Porcentajes en pregunta de respuesta múltiple

Concepto de participación	Todo el grupo	Chicos	Chicas
Participar es interesarse por algo y querer saber más	62,5%	57,6%	67,8%
Participar es formar parte de un grupo o actividad	49,5%	48,9%	50,5%
Participar es formar parte de una asociación o entidad	17,7%	18,9%	16,5%
Participar es dar la opinión	70,9%	66,0%	76,6%
Participar es hacer cosas con los demás	43,2%	39,3%	47,7%
Participar es colaborar y ayudar voluntariamente	54,7%	49,5%	60,9%
Participar es implicarse para alcanzar objetivos actividades, soluciones a problemas, etc.	51,6%	49,2%	55,3%

Un aspecto que llama la atención es que el concepto de participación más relacionado con colaborar y compartir ofrece diferencias estadísticamente significativas en función del origen. El 53,1% de los jóvenes de origen inmigrante señala que *participar es hacer cosas con los demás*; en cambio, esto lo señalan solo el 41,8% y el 47,1% de los alumnos autóctonos y autóctonos hijos de inmigrante ($\chi^2 = 7,02$; $p = 0,030$). Los alumnos nacidos en otras comunidades autónomas presentan una menor proporción de respuestas relativas a que *participar es colaborar y ayudar voluntariamente* ($\chi^2 = 11,72$; $p = 0,020$). Estas diferencias pueden reflejar distintos valores culturales de individualismo y colectivismo (Hofstede, 2001).

A pesar de que solo un 17,7% de los jóvenes manifiestan que *participar es formar parte de una entidad o asociación*, más de la mitad participan en alguna de estas entidades, aunque de forma desigual en función del tipo de entidad. Más del 61% participa en clubes deportivos, aunque este porcentaje aumenta a un 81,5% en los chicos y disminuye a un 44,7% en las chicas ($\chi^2 = 114,42$; $p = 0,000$). Participar en entidades deportivas parece ser más frecuente también entre los autóctonos. El 42,1% de los jóvenes nacidos en España señala esta opción, mientras que en el caso de

los inmigrantes y de los hijos de inmigrantes lo señalan el 33,8% y el 28,6%, respectivamente ($\chi^2 = 7,93$; $p = 0,019$).

Por otra parte, un número considerable pertenece a escuelas artísticas (22,3%), casales de jóvenes (13,5%) y asociaciones de voluntariado (7,7%). En este caso, las proporciones vuelven a diferenciarse por sexo: las chicas participan mucho más que los chicos en escuelas artísticas¹¹ y asociaciones de voluntariado¹². Un aspecto interesante es que aunque el 4,4% manifiesta participar en centros abiertos, el 10,3% de los jóvenes que señala esta opción han nacido en otros países señala, mientras que solo el 1,6% de los que lo señalan son autóctonos. El 4,3% son alumnos nacidos en España pero de padre o madre nacidos en otros países ($\chi^2 = 36,88$; $p = 0,000$).

Tal como se resume en la Tabla VIII, más del 87% señala que participa por diversión. Más de la mitad también señala que participan *para aprender y mejorar*. Algo más del 10% lo hace *por razones humanitarias o solidarias*, proporción algo superior a la de los alumnos que participan en entidades de ayuda o voluntariado (7,7%).

TABLA VIII. Razones para la participación y para la no participación. Porcentajes en pregunta de respuesta múltiple

¿Por qué participas?		¿Por qué no participas?	
Participo porque me gusta y me lo paso bien	87,7%	No participo porque no conozco ninguna, no sé a dónde ir	21,3%
Participo para estar con otros jóvenes que piensan igual	23,0%	No participo porque no me interesa	48,0%
Participo para conocer otros jóvenes	39,7%	No participo porque no tengo tiempo	54,6%
Participo para sentirme útil	18,4%	No participo porque no tengo dinero	14,3%
Participo porque mis amigos lo hacen	10,6%	No participo porque no se me ha pasado por la cabeza	32,6%
Participo por razones humanitarias, solidarias	10,2%	No participo porque mi familia no me deja	5,5%
Participo para aprender y mejorar	55,2%	No participo porque no sirve de nada	11,2%

⁽¹¹⁾ Entre las escuelas artísticas señaladas son destacables por su frecuencia la escuela municipal de música, las actividades artísticas en Can Massallera y las actividades de danza. En estas, el 42,9% de las chicas manifiestan participar, mientras que solo el 6,8% de los chicos lo hace. Estas diferencias son estadísticamente significativas ($\chi^2 = 98,91$; $p = 0,000$).

⁽¹²⁾ Entre las entidades de voluntariado señaladas, destacan Cruz Roja, Greenpeace, Intervida, y Unicef. En estas, manifiestan participar el 12,1% de las chicas, pero solo el 4,6% de los chicos. Estas diferencias son estadísticamente significativas ($\chi^2 = 9,49$; $p = 0,020$).

Estos datos tienen algunas tendencias diferentes en chicas y chicos. Las chicas tienden a elegir más que los chicos las *razones humanitarias y de diversión*¹³, mientras que los chicos han seleccionado con mayor frecuencia *participar para estar con otros jóvenes que piensan como yo* o *participar porque mis amigos lo hacen*¹⁴. *Participar para conocer más jóvenes* es una opción que señala el 34,7% de los alumnos nacidos en otros países, mientras que entre los alumnos nacidos en España, lo considera importante el 26,3% y entre los alumnos hijos de inmigrantes tan solo el 17,1% ($\chi^2 = 8,16; p = 0,017$).

Respecto a las motivaciones para no participar en entidades o asociaciones, los jóvenes son bastante claros. Tal como se resume en la Tabla VIII, la falta de tiempo y de interés son los motivos más frecuentes de su escasa participación; aunque un considerable 32,6% manifiesta que *no se me ha pasado por la cabeza*. Un preocupante 21,3% admite que *no participa porque no conoce ninguna y no sabe adónde ir*. Este porcentaje aumenta al 21,8% cuando se trata de jóvenes inmigrantes y disminuye al 10,5% entre los jóvenes autóctonos ($\chi^2 = 16,01; p = 0,000$). Por sexo, los chicos parecen señalar con mayor frecuencia que las chicas las opciones *porque no me interesa, mi familia no me deja y porque no sirve de nada*¹⁵, para no participar. De forma aislada, algunos jóvenes añaden en la opción abierta de la pregunta que no participan *por no tener la edad suficiente*.

La participación en el centro educativo

En el centro educativo, los jóvenes manifiestan que participan en algunas de las actividades que se organizan. Más de la mitad proponen la sesión de tutoría como una de las actividades del centro en la que toman parte (52,4%). Un gran número de alumnos también señalan las *acciones de*

¹³ El 14,4% de las chicas elige las razones humanitarias para participar, frente a un 7,3% de los chicos. Estas diferencias son estadísticamente significativas ($\chi^2 = 5,30; p = 0,021$). Al mismo tiempo, el 89,5% de las chicas frente al 96,9% de los chicos manifiesta participar *porque me gusta y me lo paso bien* ($\chi^2 = 13,10; p = 0,000$).

¹⁴ El 24,1% de los chicos y el 21,1% de las chicas han señalado que participan *para estar con otros jóvenes que piensan como yo*. Estas proporciones son estadísticamente significativas ($\chi^2 = 6,23; p = 0,013$). Paralelamente, el 11,6% de los chicos y el 8% de las chicas *participan porque mis amigos lo hacen*, frecuencias que también ofrecen diferencias estadísticamente significativas ($\chi^2 = 6,91; p = 0,009$).

¹⁵ El 62,4% de los chicos y el 32,7% de las chicas han señalado que no participan *porque no me interesa* ($\chi^2 = 44,36; p = 0,000$). No participar por prohibiciones familiares lo señalan el 7,8% de los chicos y el 2,9% de las chicas ($\chi^2 = 7,97; p = 0,005$). Finalmente, no participar *porque no sirve de nada* lo indica el 16,9% de los chicos y solo el 4,7% de las chicas ($\chi^2 = 25,75; p = 0,000$).

protesta (47,3%) o *formar parte del consejo escolar o como delegado* (41,8%). El 18,8% hace de mediador en el centro y de forma minoritaria una parte del alumnado señala acciones de coordinación de un plan deportivo (7,6%) o su participación en acciones de difusión lingüística (10,1%). Estos datos ofrecen algunas diferencias en función del origen y del sexo de los alumnos. Los nacidos en otros países participan en menor medida en las sesiones de tutoría que los autóctonos o los hijos de inmigrantes ($\chi^2 = 11,76$; $p = 0,003$). El 39,4% de los alumnos de origen extranjero señala que participa *interviniendo y proponiendo en las tutorías*, también lo hacen el 54,6% de los alumnos autóctonos y el 53,8% de los nacidos en España cuyos padres son de origen extranjero. Por otra parte, los alumnos de origen extranjero y los nacidos en España pero cuyos padres son de origen extranjero son los que participan en mayor medida de la iniciativa de *parejas lingüísticas*, para optimizar sus competencias lingüísticas en catalán. El 21,2% y el 19,2% respectivamente señalan esta opción, mientras que solo el 8,1% del alumnado autóctono participa en esta iniciativa cultural ($\chi^2 = 17,09$; $p = 0,000$).

En la distribución por sexo, de nuevo las chicas participan en menor medida en la coordinación de actividades deportivas ($\chi^2 = 18,64$; $p = 0,000$); solo el 3,4% de las chicas lo hace, frente al 11,4% de los chicos. Paralelamente, las chicas manifiestan una mayor participación en tutorías y en la iniciativa de *pareja lingüística*¹⁶.

La falta de interés por parte del alumnado es una de las causas principales que destacan los jóvenes como dificultad para participar en la mejora de la vida del instituto educativo, tal como se resume en la Tabla IX. La comodidad también es un aspecto que casi la mitad de los alumnos señalan como causante de esta escasa participación.

TABLA IX. Causas de la no participación en la mejora de la vida del IES. Porcentajes en pregunta de respuesta múltiple

Causas que dificultan la participación	Todo el grupo	Autóctonos	Inmigrantes	Hijos de inmigrantes
Falta de interés	86,7%	87,7%	82,1%	87,7%
No saber cómo hacerlo	24,8%	23,2%	36,4%	21,5%
El profesorado no colabora	25,6%	25,8%	28,6%	20,0%
Pensamos que no sirve para nada	27,6%	26,7%	32,1%	32,3%
Es más cómodo no hacer nada	46,6%	48,1%	35,0%	46,2%

Algunos de estos datos varían en función del origen de los alumnos encuestados. Concretamente, la falta de interés es un aspecto menos señalado por los alumnos de origen inmigrante ($\chi^2 = 6,25$; $p = 0,044$), así como por parte de los chicos respecto a las chicas. Efectivamente, las chicas manifiestan tener un interés menor como causa principal de la falta de participación en la vida del instituto, lo cual es estadísticamente significativo ($\chi^2 = 29,83$; $p = 0,000$). El colectivo de alumnos de origen inmigrante también es mucho más consciente de su desconocimiento sobre los canales para la participación en la mejora del centro educativo. Concretamente, el 36,4% del alumnado de origen inmigrante afirma no saber cómo participar, mientras que solo el 21,5% y el 23,2% del resto de colectivos señalan este aspecto ($\chi^2 = 10,81$; $p = 0,005$). Paralelamente, este colectivo también es el que señala en menor medida la comodidad como motivo para no participar en la mejora del centro educativo, por lo que se distinguen de forma estadísticamente significativa del resto de colectivos ($\chi^2 = 9,90$; $p = 0,007$). Los alumnos nacidos en otros países son más críticos que el resto con los profesores y, junto al alumnado con padres inmigrantes, también son los que señalan en mayor medida que *no sirve para nada*, aunque estas diferencias no son estadísticamente significativas ($\chi^2 = 1,95$; $p = 0,378$; $\chi^2 = 1,68$; $p = 0,433$, respectivamente).

La participación del centro educativo en el barrio

Las opiniones de los alumnos respecto a cómo puede el centro educativo acercarse al barrio son variadas. Casi la mitad de los jóvenes (45%) señala que el instituto podría acercarse al barrio donde se encuentra ubicado, conociéndolo, haciendo mejoras en él, trabajando sus problemas, aportando personas que expliquen aspectos de la vida en él o participando en actividades de la comunidad. El 35,5% también manifiesta la necesidad de *abrir el centro a actividades del barrio*; de hecho, esta es la opción señalada por un menor número de jóvenes. De forma minoritaria, entre las opciones de respuesta abierta, algunos alumnos añaden que se podrían realizar acciones para relacionarse con otros centros educativos.

Específicamente, el colectivo de jóvenes nacidos fuera de España señala con mayor frecuencia que el resto de colectivos que el centro educativo

⁽¹⁶⁾ El 54,7% de las chicas manifiesta que participa en las sesiones de tutorías, frente al 50,1% de los chicos, diferencias que son estadísticamente significativas ($\chi^2 = 5,22$; $p = 0,022$). Al mismo tiempo, el 11,9% de las chicas participan como *pareja lingüística*, frente al 8,2% de los chicos ($\chi^2 = 5,01$; $p = 0,024$).

podría *hacer cosas para mejorar el barrio*. Concretamente, el 52,9% de los alumnos de origen inmigrante señala esta cuestión, frente al 40,9% y 46,2% de los nacidos en España, cuyos padres son autóctonos o extranjeros, respectivamente ($\chi^2 = 6,29$; $p = 0,043$). También se dan diferencias estadísticamente significativas en función del sexo del alumnado. Una mayor proporción de chicas señala cuestiones como la participación del instituto en las actividades del barrio o implicarse en actividades para la mejora del barrio¹⁷.

Ante la cuestión del papel de los jóvenes para realizar mejoras en el barrio desde el instituto, hay una mayor proporción de alumnos que afirman que es posible y deseable, frente a la proporción que manifiesta que se siente incapaz o que no desea o no se le permite hacerlo. El 32,29% de los jóvenes señalan que pueden intervenir en las mejoras del barrio siempre y cuando tengan la ayuda del profesorado y de la comunidad. Un 23,76% señala que es posible si los alumnos están. Por sexo, chicos y chicas tienen opiniones distintas, estadísticamente significativas ($\chi^2 = 50,33$; $p = 0,000$). Las chicas tienen una visión más positiva que los chicos en cuanto a las posibilidades de trabajo de los jóvenes desde el instituto para la mejora de la comunidad.

Discusión de resultados

La construcción de las sociedades interculturales pasa por aprender a convivir con personas de otras culturas, por reconocer las diferentes contribuciones y por promover la participación de toda la ciudadanía. Desde el análisis efectuado, apuntamos una serie de ideas sobre la convivencia y la participación de los jóvenes.

Relaciones condicionadas por el origen

La amistad en edades comprendidas entre los 13 y los 18 años tiene un doble papel: el desarrollo de la personalidad y el proceso de socialización,

⁽¹⁷⁾ El 48,8% de las chicas señala la participación del instituto en las actividades del barrio, mientras que solo el 34,1% de los chicos lo hace ($\chi^2 = 31,02$; $p = 0,000$). También, el 46,3% de las chicas señalan la opción de implicarse en actividades para la mejora del barrio ($\chi^2 = 8,68$; $p = 0,003$), frente al 39,1% de los chicos.

de aquí que ocupe un lugar prioritario en la vida de los jóvenes (Fernández Enguita, Gaete y Terrén, 2008). La importancia de la amistad radica en que se realizan contribuciones específicas al desarrollo que no son aportadas por ningún otro tipo de relación; por ejemplo, el sentido de pertenencia a un grupo que permite que se tome conciencia de la realidad del otro, que se formen actitudes sociales y que se adquiera experiencia en las relaciones interpersonales. En este sentido, la configuración de la red de amistades de cada individuo será su plataforma de entrada a la sociedad a la que pertenece. Ante el reto de la convivencia intercultural, las relaciones de amistad entre los jóvenes toman una especial relevancia. Los datos analizados sobre esta cuestión no son especialmente positivos, puesto que distan mucho de mostrar una verdadera convivencia intercultural. Parece que el lugar de origen de la juventud es un elemento clave para la elección de las amistades en las relaciones interpersonales. Estos datos confirman la información obtenida en otras investigaciones (Cabrera et ál., 2005; Vilà 2008a; Palou, 2010) en las que también se señala la proximidad cultural como criterio para la amistad.

De la coexistencia a la convivencia

Relacionada con la primera idea, se deriva que los jóvenes de diferentes orígenes coexisten, pero que entre ellos no se da una auténtica convivencia intercultural y esto plantea un riesgo: coexistir sin convivir puede generar una gran brecha social. Coexistir en espacios comunes sin que haya un reconocimiento y una valoración recíprocos puede dar lugar a la creación de prejuicios y de oposición de contrarios. Para poder superar este riesgo y pasar de la coexistencia a la convivencia, creemos que es necesario, por un lado, configurar relaciones cercanas con personas de diferentes culturas y, por otro, forjar una identidad común que no dependa de una cultura compartida sino del respeto y vínculos entre diferentes identidades culturales (Marín, 2005b). Los centros educativos parten de una clara ventaja respecto a otros espacios sociales como los barrios, puesto que es el lugar donde se produce el contacto práctico y legítimo entre jóvenes culturalmente diferentes (Alegre, 2005). Así, los centros educativos pueden constituirse en espacios favorecedores de relaciones interculturales (Vilà, 2008b).

La participación y las experiencias previas

Para favorecer una sociedad cohesionada, es necesario que se den espacios de participación. Además, la participación de las personas de otras culturas es fundamental para su integración (Bartolomé, Cabrera y Marín, 2006), ya que es en la interacción social donde se puede incidir en los estereotipos y prejuicios que existen entre los diferentes colectivos. Desde una participación conjunta para conseguir objetivos comunes será posible la mejora de la convivencia intercultural. Para ello, las iniciativas deben ser abiertas y constituir respuestas integradas y comunitarias a las necesidades de la sociedad.

En este sentido, es un factor básico del desarrollo de actitudes, capacidades y valores hacia la participación en otros contextos, la experiencia previa que se tiene en participación vinculada al contexto inmediato de relación de los jóvenes tanto familiar como de amistad. Además, cuanto más voluntaria es la actividad, menos implicación hay por parte del alumnado, de manera que hay algo más de participación en el ámbito educativo que en el lúdico (Palou, 2010).

Por otro lado, pese a que la falta de tiempo y el desinterés son las causas predominantes que los jóvenes apuntan para no participar, hay un porcentaje de respuestas que apuntan a causas familiares y relacionadas con la amistad. Estos datos confirman los encontrados en otras investigaciones (Cabrera et ál., 2005; QUIT, 2006 y Marín, Pavon, Sandin y Vilà, 2007). Además de mostrar un bajo nivel participativo en los jóvenes, se apunta a causas como el desinterés, la pasividad, la comodidad y la baja motivación, aunque también aparecen otros factores externos como la falta de oferta, la poca implicación familiar y la falta de participación de sus amistades. Por eso creemos que las ofertas participativas tendrían que llegar al ámbito familiar y al de las relaciones interpersonales.

Hacia la proyección comunitaria del centro educativo

La participación activa de los ciudadanos promueve la convivencia. Si tenemos en cuenta que el centro educativo es un lugar en el que los jóvenes conviven de manera natural, podemos pensar que desde él es posible poner en práctica la vía cívica. Para ello el centro educativo debe acercarse al barrio conociéndolo, haciendo mejoras en él, trabajando sobre sus problemas y participando en actividades de la comunidad. Sabemos

que la identificación de los ciudadanos con un territorio (municipio, barrio, comunidad, etc.) suele implicar un mayor compromiso con él. En este sentido, el centro educativo puede hacer mucho y abrir sus puertas para colaborar con distintas organizaciones e instituciones comunitarias. A través de la implicación y participación de los alumnos en la comunidad, es posible desarrollar una ciudadanía activa y responsable en los jóvenes (Luna, 2010). Desde esta óptica, muchos autores plantean la vía del aprendizaje-servicio (APS) como motor que dinamice la participación del centro educativo en la comunidad (Furco, 2003). Se puede mejorar la sensibilidad social de los alumnos y su compromiso para con la comunidad. Existen un buen número de experiencias de APS que demuestran que es posible crear espacios en los que los alumnos aprendan de manera significativa a desarrollar una ciudadanía responsable y solidaria (Martín y Rubio, 2006; Luna, 2010).

Conclusiones, limitaciones y prospectiva

Aprender a convivir en un marco de mayor justicia social y en el que se reconozcan las contribuciones de todos implica formar a las personas para una auténtica ciudadanía intercultural que posibilite la participación real y efectiva, desde una responsabilidad compartida en la construcción de una sociedad más justa. Pero ¿cuál es la visión de los jóvenes ante aspectos de gran relevancia como la convivencia y la participación? Somos conscientes de que el entorno de la inmigración y la educación constituye una realidad dinámica y cambiante; esta limitación supone la necesidad de mantener una actualización constante. En este sentido, poder triangular la información obtenida con otras estrategias de recogida de información cualitativas, como las entrevistas en profundidad y los grupos de discusión, es parte de la prospectiva de la investigación más amplia de la que forma parte esta publicación. A pesar de estas limitaciones, el estudio de la visión de los jóvenes ante la convivencia y la participación se hace necesario para fundamentar cualquier intervención educativa en esta línea.

En el análisis de sus opiniones es destacable que, lejos de vivir la convivencia intercultural, la juventud manifiesta una actitud de coexistencia ante la diversidad cultural. Las chicas y los inmigrantes

parecen ser los grupos de jóvenes que tienen una perspectiva más favorable hacia la convivencia con otras culturas en el barrio y en el centro educativo. A pesar de estas diferencias, los jóvenes en general manifiestan que el mayor número de sus amistades son otros jóvenes de la misma cultura, lo cual refuerza esta tendencia a coexistir sin interconexión, coincidiendo con otras investigaciones (Cabrera et ál., 2005; Vilà, 2008a; Palou, 2010). Esta brecha entre los jóvenes todavía es mayor con aquellos culturalmente más alejados, como es el caso de los magrebíes. Uno de los elementos que surgen como diferenciadores entre los jóvenes son también las actividades que comparten; en este sentido, hay claras diferencias entre las que comparten los jóvenes autóctonos y las que comparten aquellos que tienen orígenes diversos.

En cuanto a la participación, el concepto que tienen los jóvenes es bastante amplio: más de la mitad valora el interés, el voluntariado o la implicación para resolver situaciones. Aunque estos datos presentan diferencias en función del sexo y del origen cultural, de acuerdo con las cuales los aspectos sociales son más valorados por las chicas y los valores de solidaridad y de compartir lo son por parte de los alumnos inmigrantes. Más de la mitad de los jóvenes participan en alguna entidad, mayoritariamente en clubes deportivos, lo cual es especialmente frecuente entre los chicos autóctonos. No es de extrañar que el motivo para tal participación sea en gran medida la diversión, aunque entre los alumnos inmigrantes también se señala la posibilidad de conocer a otros jóvenes. Entre los motivos para la escasa participación, los jóvenes destacan la falta de tiempo y de interés y algunos también señalan el desconocimiento –especialmente los jóvenes inmigrantes–, lo cual coincide con otras investigaciones (Cabrera et ál., 2005; QUIT, 2006; Marín et ál., 2008). En el centro educativo, más de la mitad de los jóvenes proponen la sesión de tutoría como una de las actividades del centro en la que participan, junto a acciones de protesta o la participación en el consejo escolar; estas respuestas son menos frecuentes entre los jóvenes inmigrantes. Estas experiencias previas de participación en el contexto escolar son un factor básico para el desarrollo de actitudes, capacidades y valores hacia la participación en otros contextos más amplios.

Finalmente, casi la mitad de los jóvenes señala que el instituto podría acercarse al barrio, conociéndolo, haciendo mejoras en él, trabajando sus problemas, aportando personas que expliquen aspectos relacionados con la vida en él o participando en actividades de la comunidad. Especialmente,

las chicas y los jóvenes inmigrantes señalan en mayor medida aspectos de mejora del barrio. Una gran proporción de jóvenes (especialmente, las chicas) se sienten capaces de protagonizar estos cambios y mejoras mediante el apoyo de los docentes y de la comunidad. Estos datos arrojan un poco de esperanza, ya que a través de la implicación y participación de los alumnos en la comunidad, es posible que los jóvenes desarrollen una ciudadanía activa y responsable (Luna, 2010). Metodologías como la del aprendizaje-servicio pueden ser una fructífera prospectiva para dar respuesta a todo este potencial.

Referencias bibliográficas

- Alegre, M. A. (2005). Geografies adolescents a secundària. Els posicionaments dels fills i filles de famílies d'origen immigrant en els mapes relacionals i culturals articulats en l'àmbit escolar. (Tesis doctoral). Universitat Autònoma de Barcelona, Departament de Sociologia, Barcelona, España. Recuperado de <http://www.tdx.cat/TDX-0714105-162736>
- Amin, A. (2002). *Ethnicity and the Multicultural City. Living in diversity. Report for the Department of Transport, Local Government and the Regions and the ESRC Cities Initiative.*
- Aramburu, M. (2007). *Criterios para la evaluación de buenas prácticas locales sobre convivencia en el ámbito de la inmigración.* Barcelona: Fundació Carles Pi i Sunyer. Recuperado de <http://www.bancdebonespractiques.org/documentos>
- Bartolomé, M. y Cabrera, F. (2003). Sociedad multicultural y ciudadanía: hacia una sociedad y ciudadanía multiculturales. *Revista de Educación*, número extraordinario [Ciudadanía y educación], 33-57.
- Bartolomé, M. y Marín, M. A. (Coord.). (2006). *Avaluació del pla d'acció de Catalunya per a l'acollida i la integració d'immigrants 2005.* Barcelona: Secretaria per a la Immigració.
- Cabrera, F. (2002). Qué educación, para qué ciudadanía. En E. Soriano (Coord.), *Interculturalismo: proyectos, programas y educación*, (83-138). Madrid: Muralla.
- , Espín, J. V., Marín, M. A., Luna, E. y Rodríguez, M. (2007). Exploración de la ciudadanía intercultural en los jóvenes. En M. Bartolomé y F.

- Cabrera (Coords.), *Construcción de una ciudadanía intercultural y responsable. Guía para el profesorado de Secundaria*, (141-168). Madrid: Narcea.
- , Marín, M. A., Rodríguez, M. y Espín, J. V. (2005). La juventud ante la ciudadanía. *Revista de Investigación Educativa*, 23, 1, 133-172.
- Calvo Buezas, T. (2002) Globalización e inmigración en España y Europa ¿hospitalidad o racismo? *Estudios de Derecho Judicial*, 41, 35-66.
- Camps, V. y Giner S. (2004). *Manual de civisme* (5.^a ed. ampliada). Barcelona: Ariel.
- QUIT (2006). *La realitat juvenil a Catalunya*. Barcelona: Observatori Català de la Joventut.
- Fernández Enguita, M., Gaete, J. M. y Terrén, E. (2008). ¿Fronteras en las aulas? Contacto transcultural y endogamia en las interacciones del alumnado. En *Revista de Educación*, 345, 157-181.
- Furco, A. (2003). Issues of Definition and Program Diversity in the Study of Service-Learning. En S. H. Billig y A. S. Waterman (Eds.), *Studying Service-Learning: Innovations in Education Research Methodology*, (13-33). Mahwah (New Jersey): Lawrence Erlbaum Associates.
- Hofstede, G. (2001). *Culture's Consequences, comparing Values, Behaviors, Institutions, and Organizations across Nations*. Thousand Oaks (California): Sage.
- Luna, E. (2010). *Del centro educativo a la comunidad: un programa de aprendizaje- servicio para el desarrollo de ciudadanía activa*. (Tesis doctoral). Universitat de Barcelona, Departament de Mètodes d'Investigació i Diagnòstic en Educació, Barcelona, España.
- Llobet, M. (2007). La créativité sociale comme stratégie pour renforcer la perspective communautaire. *Pensée Plurielle*, 2 (15).
- Marín, M. A. (2005a). Les dinàmiques identitaries en les societats multiculturals postmodernes: nous reptes per a l'educació. *Revista Catalana de Pedagogia*, 3, 75-92.
- (2005b). Identidad y multiculturalidad. En C. Morano (Coord.), *Elogio de la diversidad: aproximación interdisciplinar al fenómeno de las migraciones*. Salamanca: Universidad Pontificia Salamanca.
- , Pavón, M. A., Sandín, M. P. y Vilà, R. (2008). Pla d'acollida per a la integració d'adolescents i joves nouvinguts a la ciutat de Sant Boi de Llobregat. *Recerca i Immigració*, 1, 33-52.
- Martín, X. y Rubio, L. (2006). *Experiències d'aprenentatge servei*. Barcelona: Octaedro.
- Palou, B. (2010). *La integración de la juventud de origen magrebí en*

Cataluña. (Tesis doctoral inédita). Universitat de Barcelona, Departament de Mètodes d'Investigació i Diagnòstic en Educació, Barcelona, España. Recuperado de http://www.tesisenxarxa.net/TDX-1210110-111212/index_an.html

Rodrigo Alsina, M. (2004). *La comunicación intercultural*.

Vilà, R. (2008a). La competencia comunicativa intercultural en adolescentes. *Infancia y aprendizaje*, 31 (2), 147-164.

— (2008b). *La competencia comunicativa intercultural. Un estudio en el primer ciclo de la Educación Secundaria Obligatoria*. Madrid: CIDE.

Villasante, T. R. (2006). *Desbordes creativos. Estilos y estrategias para la transformación social*. Madrid: La Catarata.

Dirección de contacto: Berta Palou Julián. Universidad de Barcelona. Departamento de Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación. Edifici Llevant. Passeig de la Vall d'Hebrón, 171; 08035 Barcelona, España. E-mail: bpalou@ub.edu

Haz lo que yo digo pero no lo que yo hago: sistemas de evaluación del alumnado en la formación inicial del profesorado¹

Do What I Say, Not What I Do: Student Assessment Systems in Initial Teacher Education

DOI: 10.4438/1988-592X-RE-2011-361-143

Andrés Palacios Picos
Víctor Manuel López-Pastor

Universidad de Valladolid. Departamento de Didáctica de la Expresión Musical, Plástica y Corporal. Segovia, España.

Resumen

La finalidad de este estudio es analizar qué tipologías de profesores universitarios encargados de la formación inicial del profesorado (FIP) existen en función de los sistemas e instrumentos de evaluación que utilizan. La revisión del asunto remarca la importancia de la coherencia entre el discurso y la práctica evaluativa en la FIP, tanto para mejorar el aprendizaje de los alumnos como para incrementar sus competencias docentes evaluativas. Esto contrasta con la realidad, en la que predomina la evaluación orientada a la calificación. Se han elaborado escalas actitudinales fiables y válidas, así como encuestas sobre la evaluación. Tras su aplicación a una muestra de 80 docentes de seis centros de FIP, se han realizado análisis multivariantes (análisis de clúster y ANOVAS). Los resultados sugieren la

⁽¹⁾ Este artículo forma parte de la ejecución del proyecto de investigación VA035A08, titulado: La docencia universitaria ante el EEES. Análisis de la situación actual en la Formación Inicial del Profesorado y desarrollo de propuestas basadas en el sistema ECTS y el desarrollo de competencias profesionales, subvencionado por la Junta de Castilla y León, en la convocatoria pública para el desarrollo de proyectos de investigación (BOCyL, 127; de 3 de julio de 2008).

Agradecemos la colaboración prestada por todos los profesores participantes, así como la detallada revisión de los borradores de este artículo, llevada a cabo por Juan Miguel Fernández-Balboa y Luis Mariano Torrego Egido.

existencia de tres tipos (conglomerados) de docentes, que se diferencian por sus actitudes y por los sistemas de evaluación que utilizan: en primer lugar, existe el tipo de *profesor innovador*, que suele utilizar sistemas y procesos de evaluación formativa y continua, tiende a implicar a los alumnos en los procesos de evaluación, diversifica los instrumentos y técnicas de calificación, utiliza portafolios y obtiene la calificación a partir de las diferentes actividades de aprendizaje que realizan los alumnos; en segundo lugar, se encuentra el *profesor tradicional*, que utiliza sistemas de evaluación sumativa y final, no implica a los alumnos en los procesos de evaluación y suele obtener la calificación a través de un único examen final –o, como mucho, combinándolo con algún trabajo monográfico que tiene poco peso en la nota definitiva–; por último, podemos hablar del *profesor ecléctico*, que tiende a realizar pequeños procesos de evaluación formativa, implica de algún modo a los alumnos en los procesos de evaluación y suele combinar el examen final con otras actividades de aprendizaje y evaluación, a las que otorga cierto peso en la calificación definitiva. Los datos indican que estas tipologías tienen más relación con la formación permanente recibida que con la inicial.

Palabras clave: evaluación, formación inicial del profesorado, perfiles docentes universitarios, evaluación universitaria, evaluación formativa, evaluación orientada al aprendizaje, análisis de conglomerados.

Abstract

The purpose of this study is to analyze the types of university teachers who provide initial teacher education (ITE) in terms of the systems and assessment tools they use. A review of current theory shows that consistency between discourse and assessment practice is important in improving student learning and honing students' assessment competencies as teachers. In the real picture, however, assessment is predominantly exam oriented. Reliable, valid attitudinal scales and assessment surveys were developed and applied to a sample of 80 teachers from six teacher training schools, followed by multivariate analysis (cluster analysis and ANOVA). The results suggest there are three types (clusters) of teachers, according to their attitudes and the assessment systems they use. *Innovative teachers* generally use systems and processes based on continuous formative assessment; they tend to involve students in assessment processes; they diversify the grading instruments and techniques they apply; they use a portfolio and they grade on the basis of the different learning activities performed by their students. *Traditional teachers* use systems involving a final summative evaluation; they do not involve students in assessment processes; they generally grade on the basis of a single final examination or, at best, they combine the final exam with a paper

that has little impact on the final mark. *Eclectic teachers* tend to conduct short training assessments; they involve students to some degree in assessment processes and they generally combine a final exam with other learning and assessment activities that have some weight in the final grade. The data indicate that these teacher types bear a closer relationship with the kind of continuous training the teachers have received than the initial training they received themselves as students.

Key words: Assessment, initial teacher education, university teacher profiles, formative assessment, learning-oriented assessment, cluster analysis.

... en la universidad había tenido una asignatura sobre la evaluación continua y, para ver si lo habían aprendido, el catedrático les había puesto un examen tipo test que había corregido con una plantilla (Flecha, 2009, p. 10).

Introducción

Los estudios sobre el tipo de evaluación que predomina en las aulas universitarias españolas parecen coincidir en que el uso de procesos de evaluación formativa y continua es escaso y poco habitual (Fernández Pérez, 1989; Flórez, 1999; Nieto, 2000; Tejedor, 1998; Trillo, 2005; Trillo y Porto, 1999, 2002; Zabalza, 2003).

Esta situación contrasta con las numerosas referencias que señalan la necesidad de desarrollar sistemas de evaluación formativa y compartida en la Educación Superior (Barberá, 2003; Biggs, 2005; Bonson y Benito, 2005; Boud, 1995; Boud y Falchikov, 2007; Brown y Glasner, 2003; Carless, Joughin y Mok, 2006; Dochy, Segers y Dierick, 2002; Falchikov, 2005; Ibarra y Rodríguez, 2010; López-Pastor et ál., 2009).

La evaluación es una de las tareas fundamentales de los profesores, una competencia docente básica (Perrenoud, 2004; Zabalza, 2003) y uno de los factores indiscutibles en la mejora de los aprendizajes y de la calidad docente (Black y William, 1998). La evaluación determina y condiciona los

contenidos, las estrategias, los esfuerzos y los aprendizajes de una forma clara y directa (Barberá, 2003; Biggs, 2005; Bonson y Benito, 2005; Dochy, Segers y Dierick, 2002; Gibbs, 2003; Santos, 1999; Zabalza, 2003).

Debido a ello, Gibbs (2003) señala la importancia de usarla estratégicamente en los procesos de aprendizaje en la docencia universitaria. En esa misma línea, Biggs (2005) remarca que la forma de plantear la evaluación actúa como condicionante en los procesos de aprendizaje y señala la importancia de que esté alineada con los objetivos y las actividades de aprendizaje. Es difícil que una innovación curricular sea efectiva si no va acompañada de innovaciones en el modo de concebir la evaluación (Dochy et ál., 2002, 2005; Watts y García-Carbonell, 2006).

Dochy et ál. (2002) consideran que el reto más importante de nuestras universidades es pasar de una cultura del examen a una cultura de la evaluación, entendiéndose por esta última una evaluación formativa, dirigida a mejorar el aprendizaje de los alumnos y a favorecer su implicación en los procesos evaluativos. Bonsón y Benito (2005) consideran que una forma de entender este proceso de cambio puede ser pasando de una evaluación del aprendizaje a una evaluación para el aprendizaje. En este sentido, Carless et ál. (2006) y Boud y Falchikov (2007) prefieren utilizar el concepto «evaluación orientada al aprendizaje».

Ibarra y Rodríguez (2010) consideran que, para poder cumplir estos retos o para acometer otros cambios, se hace necesaria la modificación de la normativa reguladora de la evaluación en las universidades, de forma que favorezca estos nuevos enfoques y se centre en los tres aspectos resaltados por la citada corriente de la evaluación orientada al aprendizaje: tareas de evaluación auténticas y ajustadas a los propósitos; implicación de los estudiantes en el proceso de evaluación; y retroalimentación con perspectiva de futuro y posibilidades de mejoras reales.

Sin embargo, la realidad de las aulas universitarias españolas parece alejarse de estos enfoques. Fernández Pérez (1989), en el primer estudio realizado a gran escala en nuestro país, encuentra que la gran mayoría de los alumnos universitarios indicaron que recibían evaluaciones aisladas, basadas en la realización de una única prueba (examen), normalmente de tipo memorístico, y que solían desconocerse los criterios que utilizan los profesores para calificar dicha prueba.

En las aulas universitarias se evalúa básicamente para calificar y no para orientar el aprendizaje de los alumnos (Tejedor, 1998). La mayoría de los

profesores usa el examen como única forma de evaluación, excepto en el caso de asignaturas con pocos estudiantes (Gros y Román, 1995).

La evaluación es la dimensión docente más controvertida y peor valorada por los alumnos y egresados (Flórez, 1999). Trillo (2005) constata que profesores y alumnos expresan graves críticas a la forma en que actualmente se está desarrollando el proceso de evaluación. Sugiere, además, que no existen grandes diferencias en este tema respecto a lo que sucede en el contexto anglosajón. Zabalza (2003), después de revisar la literatura sobre el estado de la evaluación en la universidad española, señala que esta actividad evaluadora es una de las carencias más extendidas en las aulas universitarias.

La falta de formación del profesorado universitario es uno de los factores más citados como elemento determinante de los sistemas de evaluación que imperan en las aulas universitarias (Flórez, 1999; Nieto, 2000; Tejedor, 1998; Trillo, 2005; Trillo y Porto, 1999; Zabalza, 2003). Muchos profesores manifiestan que no han recibido ni realizado formación específica para la docencia y que no se encuentran suficientemente preparados para realizar una evaluación más cualitativa e integral del desarrollo personal del alumno (Tejedor, 1998). El problema radica en que la mayoría de los profesores universitarios desconocen la función formativa de la evaluación y en la perniciosa utilización que se hace de la evaluación sumativa (Flórez, 1999). Respecto a la competencia autopercebida, los profesores universitarios se sienten mejor preparados para planificar sus clases y para implicar activamente a sus alumnos, pero menos para la evaluación, tanto del aprendizaje como de su propia enseñanza (Prieto, 2005). Ibarra y Rodríguez (2010) consideran que los propios profesores se están haciendo cada vez más eco de esta necesidad de formarse en cuestiones referentes a la evaluación, como consecuencia de su participación e implicación en proyectos piloto de innovación para adecuar las enseñanzas universitarias al Espacio Europeo de Educación Superior (EEES).

Tejedor (1998) considera que estas deficiencias se deben, en parte, a la falta de formación didáctica del profesorado universitario, lo cual hace que realice la evaluación de sus estudiantes de forma semejante a cómo la vivieron siendo alumnos. Esta tendencia a reproducir y hacer prevalecer modelos tradicionales de evaluación es especialmente grave en la formación inicial del profesorado (FIP), tanto por su condición de contenido de aprendizaje y competencia profesional por adquirir como por su influencia en la futura reproducción o innovación educativa en los

niveles no universitarios. Por estas dos razones, es especialmente necesario desarrollar sistemas de evaluación formativa y compartida en la FIP. Investigaciones al respecto (Santos, 1999; Trillo, 2005; Trillo y Porto, 1999, 2002) parecen mostrar que se están realizando prácticas educativas considerablemente incoherentes con los discursos que se desarrollan en las asignaturas, así como con la legislación educativa española de los últimos 40 años, que defiende la utilización sistemática de procesos de evaluación continuos y formativos en los procesos de enseñanza-aprendizaje.

Esta situación es reflejo del inmovilismo didáctico y pedagógico que predomina en las facultades y centros de FIP y del nefasto efecto que genera en los niveles no universitarios del sistema educativo, dado que los profesores tienden a utilizar en su docencia los mismos métodos de enseñanza y evaluación que utilizaron con él cuando era alumno (Fernández-Pérez, 1989, 1994; Tejedor, 1998). Esta situación, en la cual se cambian los contenidos que los docentes universitarios transmiten a los futuros maestros, pero se mantiene sustancialmente el método de enseñanza y de evaluación (que continúa siendo dogmático, transmisor y basado en la competitividad –Tonucci, 2010–), no puede funcionar. Los alumnos de FIP perciben claramente y critican esta situación. La mayoría opina que sus profesores entienden «evaluar como calificar al alumno», examinarlo y decidir si puede o no promocionar; también consideran que la evaluación en la FIP cumple muy pocas de las características que debería aglutinar una evaluación educativa (Porto, 1998; Trillo, 2005; Trillo y Porto, 1999).

En la FIP es fundamental predicar con el ejemplo; en las facultades de educación no se deberían indicar las cosas que deben practicar los maestros en las escuelas si sus profesores no son capaces de ponerlas en práctica en sus aulas (Fullan, 1991). En un estudio reciente, Manrique et ál. (2010) encuentran que un porcentaje relativamente alto de alumnos de FIP considera que el desarrollo de procesos de evaluación formativa en algunas asignaturas a lo largo de su formación inicial les ha ayudado en el desarrollo de sus competencias profesionales. Similares valoraciones pueden encontrarse en trabajos sobre experiencias piloto en FIP (López-Pastor, 2008; Santos, Martínez y López-Pastor, 2009). Los resultados parecen mostrar que la utilización de sistemas y procesos de evaluación formativa y compartida en FIP mejoran la calidad del proceso enseñanza-aprendizaje y los resultados de aprendizaje de los alumnos, así como la percepción sobre su utilidad práctica para su futura labor docente.

Como vemos, parecen perfilarse dos enfoques a la hora de plantear la evaluación del alumnado en la Enseñanza universitaria: una evaluación orientada a la calificación (única o predominantemente sumativa y final) frente a una evaluación orientada al aprendizaje (formativa y continua). La primera parece ser la que se lleva a cabo habitualmente en FIP, de manera que el concepto *evaluación* no se suele interpretar en su sentido más amplio y abierto, sino como un mero sinónimo reduccionista de calificación, o de cualquiera de los diferentes términos integrados en su campo semántico: nota, examen, prueba, test, control, etc. Estos modelos de evaluación tradicional también se caracterizan porque el agente evaluador (más bien calificador) es el profesor, de forma individual o colectiva (tribunales o comisiones), de modo que, por lo general, los alumnos no participan en la evaluación. En cambio, la evaluación orientada al aprendizaje se caracteriza por desarrollar tareas de evaluación auténticas y ajustadas a los propósitos, implicar a los alumnos en el proceso de evaluación y aportarles retroalimentación con posibilidades de mejora y aprendizaje.

En la revisión del asunto hemos comprobado que existen numerosos trabajos sobre evaluación en docencia universitaria, pero pocos trabajos de diagnóstico sobre el uso de sistemas, instrumentos y técnicas de evaluación del aprendizaje por parte de los docentes de los centros de FIP. Nuestro objetivo de investigación es realizar una aportación a ese campo tan poco estudiado.

Objetivos del estudio

Con esta investigación se han pretendido alcanzar los siguientes objetivos:

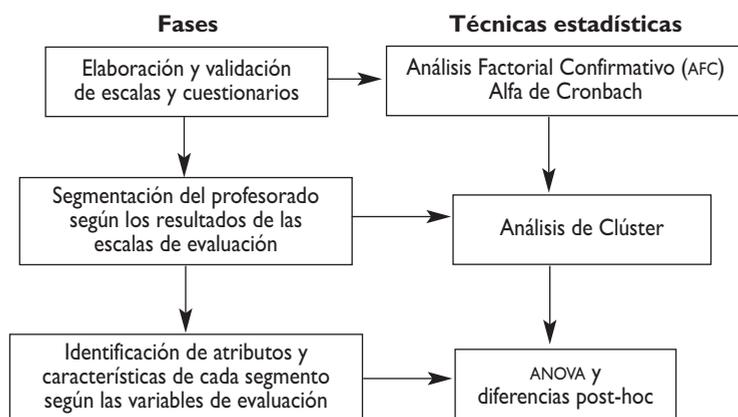
- Analizar las tipologías de profesores universitarios de los centros de FIP en función de los sistemas, instrumentos y técnicas de evaluación que utilizan de forma predominante.
- Estudiar las características que tiene cada una de las tipologías encontradas en función de la edad, la experiencia, la titulación, el tipo de plaza y su formación inicial y permanente en aspectos didácticos.

Metodología

Fases de la investigación

Para cumplir los objetivos, la investigación se llevó a cabo en tres etapas fundamentales que se presentan en la Figura 1.

FIGURA 1. Proceso, fases y técnicas estadísticas del estudio



En un primer momento, elaboramos las escalas y cuestionarios sobre evaluación a partir de los cuales se identificó y caracterizó a los docentes universitarios. Con sus resultados, tratamos de clasificar los docentes en el menor número posible de grupos mediante análisis de clúster con significatividad lógica y estadística. En una tercera fase, se identificaron los atributos y las características de estos grupos (perfiles) según los resultados de las escalas y cuestionarios validados en la primera fase.

Muestra

El estudio se ha llevado a cabo con una muestra productora de datos de 80 docentes de las Facultades de Educación y Escuelas Universitarias de Formación del Profesorado de los campus de Valladolid, Segovia, León, Salamanca y Zamora (Tabla 1). En la muestra predominan ligeramente los hombres (61%), con una edad media de 44 años, con una experiencia

docente en el rango medio de 15-16 años y con mayor presencia de doctores (60%) y profesores titulares de escuelas universitarias (34%) frente a titulares de universidad y catedráticos de EU (26%), contratados-doctores (20%), asociados (16%) y catedráticos de universidad (1%).

TABLA I. Características de la muestra

	Población de partida (profesores)	Muestra invitada	Muestra	% de la muestra en relación a la muestra invitada
Segovia	60	25	17	68,00
Valladolid	110	35	19	54,29
León	155	50	23	46,00
Salamanca	81	30	16	53,33
Zamora	49	20	5	25,00
Total	455		80	

Recogida de datos

La toma de datos se realizó mediante una Escala de Actitudes y dos cuestionarios, entre enero y mayo de 2009.

La versión final de la escala se denominó Escala de Actitudes hacia la Evaluación Formativa y Participación del Alumnado (EAEF-PA). Esta versión consta de 12 preguntas cuyo objetivo es medir las actitudes de los encuestados hacia dicho tipo de evaluación. Al tratarse de una escala sumativa, mayores puntuaciones en la escala suponen mejores actitudes hacia la evaluación formativa. En cada uno de los ítems, el docente responde según el grado de acuerdo con el enunciado en una escala tipo Likert de cinco puntos (valores de 0 a 4).

Los otros dos cuestionarios citados recaban información sobre la evaluación final y sobre los sistemas de calificación.

Para la construcción de la escala y los cuestionarios se han tenido en cuenta instrumentos ya validados con temas semejantes (Fernández-Pérez, 1989; Flórez, 1999; Prieto, 2005; Trillo, 2005; Tejedor, 1998). En una primera fase, se recogió una amplia muestra de preguntas sobre estos tres aspectos, que fueron evaluadas por distintos expertos, profesionales de la

FIP. De todas ellas, se seleccionaron las más pertinentes por su relevancia (los ítems deberían estar claramente relacionados con el objeto de estudio) y claridad (debían ser fácilmente comprensibles, con afirmaciones simples). Con estas se realizaron los primeros pretest.

Para calcular la fiabilidad de la EAEF-PA se ha utilizado el alfa de Cronbach, que arrojó un valor de 0,85 (12 ítems), el cual puede ser considerado alto. Esto nos asegura que nuestras medidas y sus resultados son fiables.

Por lo que respecta a la validez de contenido, se realizó un análisis factorial confirmatorio (AFC) con los 12 ítems del cuestionario. Para su cálculo, se utilizaron la matriz de covariaciones y el algoritmo de cálculo de los mínimos cuadrados no ponderados, pues con dicha estrategia de cálculo se realizan estimaciones consistentes sin necesidad de asumir multinormalidad de las variables (Ruiz, 2000). Concretamente, se ha contrastado la hipótesis de la existencia de dos factores correspondientes a las dos vertientes del cuestionario: actitudes hacia la evaluación formativa y actitudes hacia la participación de los alumnos en dicha evaluación (Tabla II).

TABLA II. Evaluación mediante AFC de modelo bifactorial de la EAEF-PA

Modelo	S-B (p) (Chi-cuadrado) (gl)	RMSEA	NFI	NNFI	CFI	AGFI	AIC
Dos factores	57,88 (43) (p = 0,064)	0,077	0,90	0,96	0,87	0,81	590,99

Como podemos comprobar, el modelo alcanza buenos ajustes. Además, la matriz LAMBDA-X del modelo presenta todos los valores significativos con $p < 0,05$, lo que proporciona evidencias añadidas de la validez de las preguntas de la escala. Un dato interesante a resaltar es la alta correlación de 0,79 entre ambos factores del cuestionario: las actitudes hacia la evaluación formativa y continua, y la participación del alumnado en dicho proceso.

Los cuestionarios sobre evaluación final (CEF) y sistemas de calificación (CSC) carecen de unidad de medida, razón por la cual no puede obtenerse una puntuación final como en la escala anterior (por razones obvias, tampoco una medida de fiabilidad de la escala). En el primer cuestionario, el objetivo es indagar en los procedimientos y sistemas de evaluación final;

en el segundo, establecer de cuántos y de qué sistemas se vale el docente para calificar a los alumnos. Constan de cinco y ocho preguntas respectivamente.

Como complemento a la escala y los cuestionarios, se realizaron preguntas relativas a la experiencia docente, la categoría laboral, la formación pedagógica recibida, así como a otros datos relacionados con los centros de trabajo, la edad, el sexo y ciertos aspectos académicos de interés.

Resultados

El análisis de conglomerados es una técnica que se utiliza a menudo para clasificar a los sujetos, mediante criterios de asignación muy diversos. Como técnica estadística es poco exigente en cuanto a las características de las variables, puesto que basta con asegurar la ausencia de correlaciones y compartir sistemas de medidas (la métrica lo más parecida posible). Aunque existen varios sistemas para asignar los elementos a cada uno de los conglomerados, en este caso se ha utilizado un método de clasificación no jerárquico (análisis de conglomerados de k-medias), partiendo de la premisa de maximizar la varianza entre tipologías y minimizar la varianza dentro de cada tipología. Para la determinación de estos conglomerados se han utilizado las respuestas de los docentes a las preguntas de la EAEF-PA, del CEF y del CSC.

De todas las soluciones posibles, la que mejor cumple los criterios enunciados en el análisis de datos es la que establece tres conglomerados (Tabla III).

TABLA III. Número de docentes por conglomerado

Conglomerado	Docentes	Porcentaje
1	20	25,0
2	21	26,3
3	39	48,8
Total	80	100,0

En este primer paso, se sabe qué docentes pertenecen a qué conglomerado pero se desconocen sus características. Por ello, en un segundo momento se procede a su identificación a partir de los resultados en las tres escalas comentadas.

Con relación al valor final de la EAEF-PA, los valores medios de cada conglomerado presentan diferencias significativas en el ANOVA correspondiente ($F = 81,149$; $p > 0,00$); el perteneciente al primer grupo es el que presenta un valor más elevado; le sigue el tercero de los conglomerados aunque las mayores diferencias se obtienen en las comparaciones con el segundo grupo, cuyo valor medio –por debajo de los 14 puntos (en una escala de 12 ítems con un valor máximo de 48)– apenas supera una respuesta media de un punto por pregunta (Tabla IV).

TABLA IV. Valores medios en la EAEF-PA por conglomerado

	CONGLOMERADO				F	Sig.
	1	2	3	Valor medio total		
Puntuación final en la Escala de Actitudes hacia la Evaluación Formativa	34,50	13,28	23,92	23,77	81,149	0,000

El primer conglomerado está formado por los docentes con actitudes positivas hacia la evaluación formativa y continua, así como con la participación de los alumnos en estos procesos, razón por la que lo hemos denominado *profesor innovador*. Este tipo está compuesto por el 25% de los encuestados. En el segundo conglomerado se ubican los profesores con actitudes no favorables a los sistemas de evaluación continua y formativa; hemos denominado al grupo denominado *profesor tradicional*. Este tipo está formado por el 26% de los docentes de la muestra. El tercer conglomerado se halla en una posición intermedia respecto a las actitudes hacia la evaluación formativa y lo hemos denominado *profesor ecléctico*. El conjunto está formado por algo menos del 49% de los docentes.

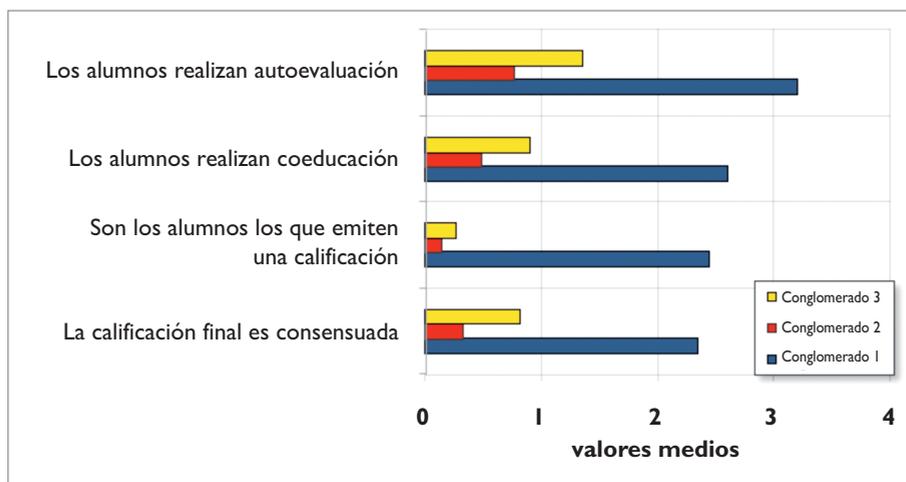
No obstante, podemos caracterizar de manera más clara cada uno de estos tres grupos a partir de los valores medios obtenidos en las 12 preguntas del cuestionario actitudinal (Tabla V).

TABLA V. Diferencias de medias en las preguntas de la EAEF-PA (por conglomerado)

Preguntas del cuestionario	MEDIAS POR CONGLOMERADO EN UNA ESCALA DE 0 A 4 PUNTOS				ANOVA	
	1	2	3	Total	F	Sig.
Se realizan procesos de evaluación continua.	3,50	1,38	3,38	2,89	55,219	0,000
Se utilizan procesos de evaluación formativa.	3,35	1,90	2,92	2,76	12,298	0,000
Se explican previamente los criterios de calidad de los diferentes trabajos o exámenes.	3,30	2,76	3,51	3,26	6,236	0,003
Los alumnos valoran el trabajo que ellos mismos realizan (autoevaluación).	3,20	0,76	1,36	1,66	29,053	0,000
Se comentan los resultados y las dudas de los exámenes y actividades de evaluación.	3,10	2,57	3,33	3,08	4,043	0,021
Se discute el sistema de evaluación al comienzo del curso.	3,00	0,86	2,74	2,31	20,304	0,000
Las observaciones realizadas sobre los trabajos demandados pueden derivar en la repetición de los mismos para mejorarlos.	2,90	1,48	2,59	2,38	8,460	0,000
Los alumnos evalúan los trabajos de sus compañeros (coevaluación).	2,60	0,48	0,90	1,21	28,111	0,000
Se utilizan portafolios grupales o carpetas colaborativas para entregar todos los materiales.	2,45	0,19	0,85	1,08	22,747	0,000
Son los propios alumnos los que emiten una calificación de manera justificada (autoevaluación).	2,45	0,14	0,26	0,78	99,706	0,000
La calificación final es consensuada entre el profesor y el alumno (calificación dialogada).	2,35	0,33	0,82	1,08	18,126	0,000
Se utilizan portafolios o carpetas individuales para entregar todos los materiales.	2,30	0,43	1,26	1,30	10,939	0,000

Las mayores diferencias se obtienen en los ítems relacionados con la participación de los alumnos en la evaluación y en la calificación final. Para el profesor tradicional, esta participación es escasa o nula. Este dato contrasta con el que aporta el profesor innovador, que promueve la participación de los alumnos en la evaluación y diversifica los sistemas, utilizando habitualmente tanto la coevaluación como la autoevaluación, la autocalificación y la calificación dialogada (Figura II).

FIGURA II. Valores medios en la participación de los alumnos en la evaluación (por conglomerado)



Otros ítems en los que las diferencias se agrandan (los valores de F son mayores) están relacionados con aspectos tales como el uso del portafolios –tanto individuales como grupales– o con la posibilidad de modificar los trabajos a lo largo del proceso de aprendizaje. Por otro lado, las diferencias son menores a la hora de explicar los criterios previos de exámenes y trabajos, resolver dudas de los exámenes y realizar comentarios sobre las actividades de evaluación.

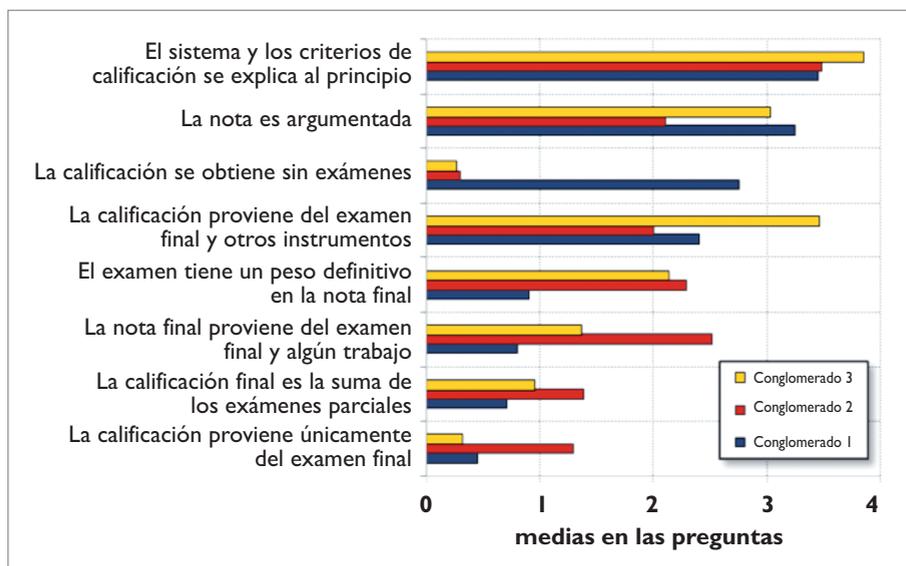
En relación con los datos de los dos cuestionarios sobre los sistemas de evaluación y de calificación final, las diferencias se manifiestan sobre todo en la posibilidad de evaluar sin necesidad de realizar un examen: solo para el profesor innovador existe tal posibilidad. Para el profesor tradicional, en cambio, el sistema prioritario y casi único de evaluación es un examen final. Para el profesor ecléctico, en una posición claramente

intermedia, sigue siendo importante la nota del examen final, si bien esta suele combinarse con otros trabajos o actividades de aprendizaje (Tabla VI y Figura III).

TABLA VI. Valores medios en procesos y sistemas de evaluación y calificación (por conglomerado)

	MEDIAS POR CONGLOMERADO EN UNA ESCALA DE 0 A 4 PUNTOS				ANOVA	
	1	2	3	Total	F	Sig.
Preguntas del CEF y el CSC						
El sistema y los criterios de calificación se explican al principio de la asignatura y eran conocidos.	3,45	3,48	3,85	3,65	2,738	0,071
La nota es argumentada.	3,25	2,10	3,03	2,84	5,910	0,004
Se utilizan exámenes prácticos (resolución de problemas, planteamiento de actividades, etc.).	2,95	2,00	2,85	2,65	3,395	0,039
La calificación se obtiene sin exámenes.	2,75	0,29	0,26	0,89	71,998	0,000
La calificación proviene del examen final y de otros instrumentos.	2,40	2,00	3,46	2,81	11,331	0,000
Se realizan exámenes con preguntas cortas.	2,00	2,10	2,49	2,26	1,117	0,332
Se usan exámenes escritos de desarrollo (con preguntas largas, desarrollo de un tema, etc.).	1,65	1,48	2,26	1,90	2,412	0,096
Se utilizan exámenes tipo test.	0,90	1,14	1,03	1,03	0,150	0,861
A pesar de que se realizan diferentes trabajos teórico-prácticos, el examen tiene un peso definitivo en la nota final.	0,90	2,29	2,13	1,86	7,066	0,002
Se utilizan exámenes orales.	0,85	0,62	0,92	,83	0,351	0,705
La nota final proviene del examen final y de algún trabajo.	0,80	2,52	1,36	1,53	9,116	0,000
La calificación final es la suma de las calificaciones de los exámenes parciales realizados.	0,70	1,38	0,95	1,00	1,279	0,284
La calificación proviene únicamente del examen final.	0,45	1,29	0,31	0,60	7,149	0,001

FIGURA III. Valores medios en procesos y sistemas de evaluación (por conglomerados)



El resto de datos recogidos permite definir con mayor claridad el perfil de cada grupo de profesores.

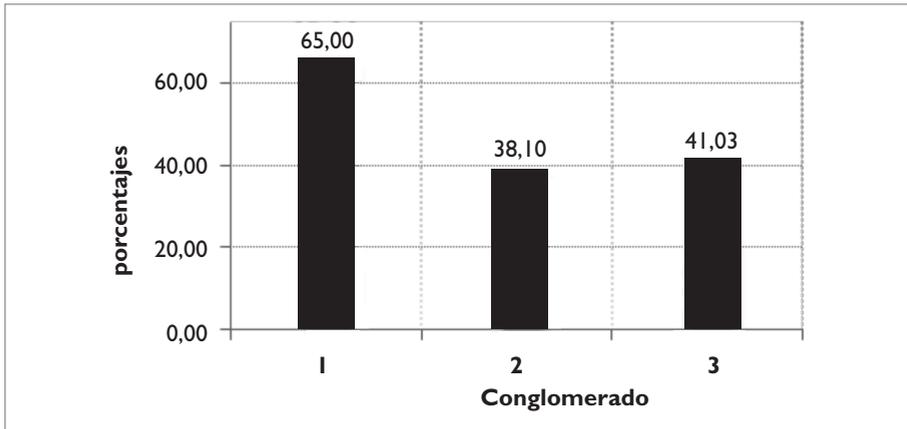
La edad media del profesor innovador es de 41 años, la del profesor tradicional es 43 y en el caso del profesor ecléctico es de 46 años. No obstante, el profesor tradicional presenta una distribución irregular, en tanto que hay un porcentaje alto de profesores con edades inferiores a los 35 años (25% de los encuestados), frente a otro 25% con edades superiores a los 55 años. En línea con estos resultados, la experiencia docente es significativamente distinta en cada grupo. La media mayor la encontramos en el profesor ecléctico (17,25 años), seguido del tradicional (15,15) y del innovador (13,26).

El porcentaje de doctores es mayor entre los profesores tradicionales (76,19%) frente a los innovadores (55%) y los eclécticos (51,28 %).

Respecto a la formación psicopedagógica recibida, es el profesor tradicional (91%) el que presenta un mayor porcentaje de respuestas positivas, seguido del ecléctico (90%) y, por último, del innovador (80%). Sin embargo, cabe destacar que esta formación, tanto en el profesorado tradicional como en el ecléctico, proviene fundamentalmente de la carrera

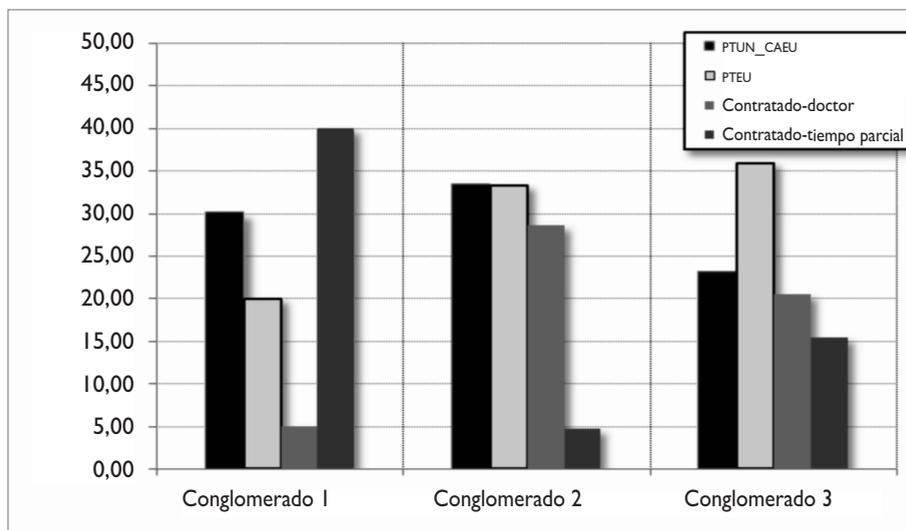
realizada o de alguna de las asignaturas que en ella se cursaron; por el contrario, la formación recibida por los docentes del conglomerado 1 (profesor innovador) proviene en gran medida de cursos de formación continua de naturaleza psicopedagógica y didáctica (Figura IV).

FIGURA IV. Formación continua en aspectos psicopedagógicos (por conglomerados)



Por categorías profesionales, las mayores diferencias se encuentran entre el profesorado contratado: los profesores innovadores son en su mayoría contratados a tiempo parcial, mientras que los profesores tradicionales son, predominantemente, contratados a tiempo completo. En cambio, los porcentajes de profesores funcionarios son similares en los tres grupos, aunque algo mayores en el grupo de profesores tradicionales (catedráticos de escuela universitaria –CAEU–; titulares de universidad –PTUN–; titulares de escuela universitaria –PTEU–).

FIGURA V. Porcentaje de profesores en cada categoría profesional (por conglomerado)



A modo de resumen, podemos establecer características asociadas a cada conglomerado a partir de los elementos que se han estudiado en los apartados anteriores (Tabla VII).

TABLA VII. Características asociadas a los conglomerados

CONGLOMERADO	1	2	3
Nombre	Profesor innovador	Profesor tradicional	Profesor ecléctico
Características básicas	Docentes implicados en procesos de evaluación formativa, continua y participativa.	Docentes que utilizan sistemas de evaluación orientados a la calificación y no favorecen la participación del alumnado.	Docentes que evalúan de manera mixta, según criterios clásicos, pero incorporando elementos de evaluación formativa y alternativa.
Porcentaje	25%	26%	49%
Valoración en la escala EAEF-PA	Muy alta (34,50)	Muy baja (13,28)	Media (23,92)

<p>Valores medios en los ítems más relevantes</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Se realizan procesos de evaluación continua (3,5). - Se utilizan procesos de evaluación formativa (3,35). - Se explican previamente los criterios de calidad de los diferentes trabajos o exámenes (3,3). - La nota es argumentada (3,25). - Los alumnos valoran el trabajo que ellos realizan (autoevaluación) (3,2). - Se utilizan exámenes prácticos (2,95). - Las observaciones realizadas sobre los trabajos demandados pueden derivar en su repetición para mejorarlos (2,9). - La calificación se obtiene sin exámenes (2,75). - Los alumnos evalúan los trabajos de sus compañeros (coevaluación) (2,6). - Son los propios alumnos los que emiten una calificación de manera justificada (2,45). - Se utilizan portafolios grupales o carpetas colaborativas para entregar todos los materiales (2,45). - La calificación final es consensuada entre el profesor y el alumno (calificación dialogada) (2,35). - Se utilizan portafolios o carpetas individuales para entregar todos los materiales (2,3). 	<ul style="list-style-type: none"> - A pesar de que se realizan diferentes trabajos teórico-prácticos, el examen tiene un peso definitivo en la nota final (2,29). - La calificación final es la suma de las calificaciones de los exámenes parciales realizados (1,38). - La calificación proviene únicamente del examen final (1,3). 	<ul style="list-style-type: none"> - Se explican previamente los criterios de calidad de los diferentes trabajos o exámenes (3,51). - La calificación proviene del examen final y de otros instrumentos (3,46). - Se realizan procesos de evaluación continua (3,38). - Se comentan los resultados y las dudas de los exámenes y de las actividades de evaluación (3,08). - Se utilizan procesos de evaluación formativa (2,92). - Se utilizan exámenes prácticos (resolución de problemas, planteamiento de actividades, etc.) (2,85). - Las observaciones realizadas sobre los trabajos demandados pueden derivar en su repetición para mejorarlos (2,38). - A pesar de realizar diferentes trabajos teórico-prácticos, el examen tiene un peso definitivo en la nota final (2,13).
--	---	---	---

<p>Otras características del conglomerado (edad, experiencia, categoría profesional, formación inicial y permanente)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Son los docentes de menor edad promedio. - Tienen menor experiencia docente. - Porcentaje elevado de profesores contratados a tiempo parcial, pero también de profesores funcionarios titulares de universidad. - Realizan una mayor formación permanente en aspectos didácticos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Profesores muy diversos en edad y experiencia. - Es el grupo de mayor número de doctores. - Hay un porcentaje elevado de profesores funcionarios y contratados laborales a tiempo completo. - Elevado porcentaje con formación inicial, pero muy bajo en formación permanente. 	<ul style="list-style-type: none"> - Son los docentes con una media de edad mayor. - Tienen la mayor media de experiencia docente. - Hay un porcentaje elevado de profesores titulares de escuelas universitarias. - Elevado porcentaje con formación inicial, pero menor formación permanente.
---	--	---	---

Discusión

Como hemos tenido ocasión de analizar, la evaluación es un elemento del currículo de enorme trascendencia, a pesar de la escasa formación específica que los profesores universitarios admiten tener al respecto. Esta importancia es mayor, si cabe, en los centros de FIP, pues parece tener una fuerte influencia en el desarrollo de competencias de los que serán los maestros del mañana. Pero, al hilo de los resultados, no parece que la congruencia entre la teoría y la práctica sea la tónica de los docentes encargados de la FIP. Mediante técnicas de análisis multivariantes, y a partir de los datos obtenidos con escalas de alta fiabilidad y validez, se constata la existencia de tres perfiles de docentes universitarios en los estudios de FIP, que se diferencian claramente según sus actitudes ante la evaluación de los alumnos y los procesos de evaluación que ponen en práctica en sus asignaturas.

El profesorado innovador muestra una actitud positiva hacia el desarrollo de modelos de evaluación alternativa, cuyas características principales son las siguientes: desarrollar sistemas de evaluación formativa y continua; favorecer la participación e implicación de los alumnos en los procesos evaluativos; utilizar técnicas de evaluación variadas, ligadas a la realización de diferentes actividades de aprendizaje y recopiladas normalmente en portafolios individuales o grupales; establecer canales de

doble dirección en los procesos de evaluación (lo evaluado por el profesor permite al alumno mejorar lo realizado para una nueva entrega); creer en las posibilidades de la evaluación como elemento clave para la mejora del aprendizaje. Uno de cada cuatro docentes se ajusta a este perfil. Además, el profesorado de este conglomerado es el que tiene la edad promedio más baja; también es el que, de media, tiene menor experiencia docente. En este grupo hay un porcentaje elevado de contratados a tiempo parcial y de titulares de universidad y los miembros de este grupo son los que realizan una mayor formación permanente en aspectos didácticos. Se ha encontrado una alta relación entre las actitudes hacia la evaluación formativa y la implicación de los alumnos en la evaluación; concretamente, cuanto mejores son las actitudes hacia la evaluación formativa y continua, mayores son las posibilidades de utilizar las autoevaluaciones, las coevaluaciones o las evaluaciones dialogadas.

Las características del profesorado innovador corresponden con las indicadas por los principales especialistas sobre evaluación en docencia universitaria para los enfoques de evaluación alternativa y evaluación orientada al aprendizaje (Boud y Falchikov, 2007; Carless et ál., 2006, 2007; Falchikov, 2005). También podemos encontrar este tipo de características en algunos trabajos publicados recientemente sobre experiencias y estudios piloto de evaluación formativa y compartida llevados a cabo en FIP (Fernández-Balboa, 2006; López, 2008; López et ál., 2009; Martínez, Martín y Capllonch, 2009; Santos, Santos Pastor, Martínez Muñoz y López Pastor, 2009; Tabernero, De las Heras y González-Boto, 2009; Zaragoza, Luis-Pascual y Manrique, 2009).

El profesorado tradicional obtiene puntuaciones bajas en los aspectos relacionados con el uso de la evaluación formativa y continua y, en cambio, puntuaciones muy altas en los que hacen referencia al uso de sistemas de evaluación tradicionales (calificación mediante un único examen final o con un examen final combinado con algún trabajo monográfico). En el caso de emplear esta combinación, los trabajos tienen poco peso en la nota definitiva. Por tanto, este tipo de profesores no favorecen la participación de los alumnos en los procesos evaluativos. Pueden encontrarse numerosas referencias que critican la predominancia de este tipo de sistemas en la FIP, tanto por sus efectos negativos en el aprendizaje de los alumnos como por la grave incoherencia pedagógica que supone y por sus efectos a largo plazo en las estrategias didácticas que utilizarán dichos alumnos cuando sean profesores (Fernández-Pérez, 1989; Flórez, 1999;

Fullan, 1991; López, 2008; Nieto, 2000; Santos, 1999; Tejedor, 1998; Trillo, 2005; Trillo y Porto, 1999).

Los profesores eclécticos se sitúan entre los dos conglomerados anteriores, pues, si bien muestran una actitud favorable sobre el uso de procesos de evaluación formativa y continua, siguen otorgando al examen final un gran protagonismo, aunque este se combine con otros procedimientos para llegar a la calificación definitiva. Este tipo se aproxima más al modelo de profesor tradicional, pero introduce pequeñas innovaciones en el sistema de evaluación, de forma que obtiene puntuaciones altas en los siguientes aspectos: utilizar sistemas y procesos de evaluación formativa y continua; acordar con los alumnos el sistema de evaluación al principio de la asignatura; dar la posibilidad de volver a realizar los trabajos corregidos para su mejora. Aunque no tienden a diversificar los instrumentos y técnicas de calificación, suelen combinar el examen final con algún otro instrumento, al que se otorga cierto peso en la calificación definitiva.

En términos generales, la predominancia de los perfiles tradicional y ecléctico en la FIP es un resultado preocupante para el desarrollo de competencias profesionales adecuadas en los alumnos. Estos bajos resultados se pueden explicar por la tendencia a reproducir modelos en educación (Fernández-Pérez, 1994, Fullan, 1982, 1993; Tejedor, 1998), así como por la falta de formación adecuada sobre sistemas, técnicas e instrumentos de evaluación formativa y compartida en docencia universitaria (Flórez, 1999; Ibarra y Rodríguez, 2010; Nieto, 2000; Tejedor, 1998; Trillo, 2005; Zabalza, 2003).

La experiencia docente y la edad no parecen tener por sí mismas relación con las actitudes hacia la evaluación formativa. En términos generales, existe una relación inversa entre experiencia docente y actitudes hacia la evaluación formativa; aunque tenemos que ser cautos, pues existe también un grupo importante de docentes muy jóvenes entre el profesorado tradicional (el 40% de sus miembros tienen menos de 39 años). Este último dato podría interpretarse a la luz de las inseguridades que ciertos docentes noveles pudieran tener ante procesos complejos de cambio, de los que probablemente no tengan ninguna referencia vivida y para los que seguramente tampoco han sido formados. Fullan (1982) considera que los cambios que afectan a los sistemas de evaluación son difíciles, complejos y lentos, dado que requieren adaptaciones en la forma de organizar la enseñanza, así como un replanteamiento de las

convicciones profesionales y personales. La falta de formación didáctica del profesorado universitario hace que evalúe de forma semejante a como fue evaluado cuando era alumno (Tejedor, 1998). Si no se conocen prácticas de referencia a partir de las cuales ir modificando y creando un sistema propio, es muy difícil que los profesores noveles generen un cambio tan grande en sus sistemas de evaluación (López et ál., 2009).

En otro orden de cosas, poseer el título de doctor no parece tener correspondencia alguna con una mejora en la calidad de los procesos de evaluación. La formación pedagógica inicial tampoco parece importante como criterio predictivo de buenas prácticas evaluadoras formativas y continuas.

Se han encontrado diferencias entre los tres grupos en cuanto a la formación permanente en aspectos didácticos: esta es del 65% en el grupo de profesores innovadores; del 38% en el de profesores tradicionales y del 41 % en el de profesores eclécticos. Por tanto, el desarrollo de sistemas de evaluación formativa en la docencia universitaria parece estar más relacionado con la formación permanente que con la formación psicopedagógica inicial. Una posible explicación es que, cuando en la formación inicial se han recibido discursos sobre cómo hacer las cosas, pero no se han experimentado de forma práctica en las diferentes asignaturas (o incluso se ha experimentado una fuerte incoherencia entre los discursos y las prácticas), es muy difícil que pueda haber cambios significativos en la práctica docente futura. Hemos encontrado interpretaciones similares en Tejedor (1998) y López-Pastor (2009). Este tipo de procesos que reproducen la educación tradicional en la FIP ha sido denunciado hace tiempo por Fernández Pérez (1989, 1994) y actualmente, por Tonucci (2010) y la Red IRES (2009).

Dado que, tal como muestran los datos, el 49% de los profesores parecen moverse dentro de modelos tradicionales y el 26% entre el peso de la tradición y el interés por explorar nuevos caminos hacia enfoques más formativos y participativos en sus sistemas de evaluación, podría considerarse sumamente desalentador que en 20 años no parezca haberse avanzado mucho en los sistemas de evaluación que se emplean en la FIP, sobre todo por el efecto perverso que ello tiene en el desarrollo de competencias docentes relacionadas con la evaluación. No obstante, creemos que debemos ser optimistas. Los datos encontrados podrían indicar que estamos asistiendo a un notable avance en el uso de sistemas de evaluación orientada al aprendizaje en FIP, si comparamos estos

resultados con los estudios ya citados que se hicieron entre los años 1988 y 2005.

Por tanto, es necesario y urgente que en la FIP se desarrollen de forma sistemática y habitual sistemas de evaluación alternativa, caracterizados por el desarrollo de procesos de evaluación formativa orientados al aprendizaje de los alumnos y por el uso de técnicas e instrumentos que promuevan la implicación de los alumnos en los procesos de evaluación. Además, en este proceso, parece tener gran trascendencia la formación permanente, quizá con mayor valor que la formación inicial o la carrera realizada.

Consideramos que este estudio puede ser de interés para todas las personas implicadas en la FIP, para los investigadores especializados, para los profesores y para colectivos en centros que estén implicados en los nuevos estudios de grado.

Por último, quisiéramos resaltar algunas limitaciones del presente trabajo y las líneas futuras de investigación. Entre las primeras, cabe mencionar lo limitado de la muestra y la imposibilidad de hacer comparaciones con otros colectivos docentes no dedicados a la FIP. En cuanto a las líneas futuras de investigación sería recomendable profundizar en las relaciones que estos perfiles pudieran tener con otros aspectos de la docencia, como la metodología o el tipo de competencias profesionales.

Referencias bibliográficas

- Barberá, E. (2003). Estado y tendencias de la evaluación en Educación Superior. *Revista de la Red Estatal de Docencia Universitaria*, 3(2), 47-60.
- Biggs, J. (2005). *Calidad del aprendizaje universitario*. Madrid: Narcea.
- Black, P. y Williams, D. (1998). Assessment and Classroom Learning. *Assessment in Education*, 4 (1), 7-71.
- Bonson, M. y Benito, A. (2005). Evaluación y aprendizaje. En A. Benito y A. Cruz (Eds.), *Nuevas claves para la docencia universitaria en el Espacio Europeo de Educación Superior*, (87-100). Madrid: Narcea.
- Boud, D. (1995) *Enhancing Learning Through Self-Assessment*. London: Routledge.

- y Falchikov, N. (2007). *Rethinking Assessment in Higher Education. Learning for the long term*. London: Routledge.
- Brown, S. y Glasner, A. (2003). *Evaluar en la universidad. Problemas y nuevos enfoques*. Madrid: Narcea.
- Carless, D., Joughin, G. y Mok, M. M. C. (2006). Learning-Oriented Assessment: Principles and Practice. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 31 (4), 395-398.
- Dochy, F., Segers, M. y Dierick, S. (2002). Nuevas vías de aprendizaje y enseñanza y sus consecuencias: una era de evaluación. *Red-U*, 2 (2), 13-30.
- Falchikov, N. (2005). *Improving Assessment Through Student Involvement. Practical Solutions for Aiding Learning in Higher and Further Education*. London: Routledge.
- Fernández-Balboa, J. M. (2006). Dignity and Democracy in the College Classroom: The Practice of Self-Evaluation. En R. A. Goldstein, *Useful Theory: Making Critical Education Practical*. New York: Peter Lang Publishing.
- Fernández Pérez, M. (1989). *Así enseña nuestra universidad*. Salamanca: Hispagraphis.
- (1994). *Las tareas de la profesión de enseñar. Práctica de la racionalidad curricular: didáctica aplicable*. Madrid: Siglo XXI.
- Flecha, R. (2009). Prólogo. En M. Santos, L. F. Martínez y V. M. López (Coords.), *La innovación docente en el Espacio Europeo de Educación Superior*, (9-11). Almería: Universidad de Almería.
- Flórez González, J. (1999). *Evaluación de la calidad de la docencia*. León: Universidad de León.
- Fullan, M. (1982). *The Meaning of Educational Change*. New York: Teachers College Press.
- (1991). *The New Meaning of Educational Change*. London: Cassell.
- Gibbs, G. (2003). Uso estratégico de la evaluación en el aprendizaje. En A. Brown y A. Glasner (Eds.), *Evaluar en la universidad. Problemas y nuevos enfoques*, (61-75). Madrid: Narcea.
- Gros, B. y Romaña, T. (1995). *Ser profesor. Palabras sobre la docencia universitaria*. Barcelona: Universidad de Barcelona.
- Ibarra, M. S. y Rodríguez-Gómez, G. (2010). Aproximación al discurso dominante sobre la evaluación del aprendizaje en la universidad. *Revista de Educación*, 351, 385-407.

- López-Pastor, V. M. (2008). Implementing a Formative and Shared Assessment System in Higher Education Teaching. *European Journal of Teacher Education*, 31 (3), 293-311.
- (Coord.). (2009). *La evaluación formativa y compartida en docencia universitaria: propuestas, técnicas, instrumentos y experiencias*. Madrid: Narcea.
- Manrique Arribas, J. C., López Pastor, V. M., Monjas Aguado, R., Gea Fernández, J. M. y Barba Martín, J. (2010). Investigación y cambio social: un proyecto de I+D+I para transformar el programa de deporte escolar de toda la ciudad. *Actas v Congreso Internacional de Educación Física*. Barcelona: Universidad de Barcelona.
- Martínez Mínguez, L., Martín Horcajo, M. y Capllonch, M. (2009). Una experiencia de desarrollo profesional docente universitario de Educación Física a través de una práctica crítica, reflexiva y colaborativa. *Cultura y Educación*, 21 (1), 95-106.
- Nieto Martín, S. (2000). El discurso del profesorado universitario sobre la evaluación del aprendizaje de los alumnos como estrategia de innovación y cambio profesional: exposición y análisis de una experiencia. *Revista de Educación*, 322, 305-324.
- Perrenoud, P. (2004). *Diez nuevas competencias para enseñar*. Barcelona: Graó.
- Porto Currás, M. (1998). *La percepción de los estudiantes sobre su evaluación en la universidad*. (Memoria de licenciatura inédita). Universidad de Santiago de Compostela, Santiago de Compostela, España.
- Prieto Navarro, L. (2005). *Las creencias de autoeficacia docente del profesorado universitario*. (Tesis doctoral inédita). Universidad Pontificia Comillas de Madrid, Madrid, España.
- Red IRES (Investigación y Renovación Escolar) (2010). No es verdad. Manifiesto pedagógico. *Educar(nos)*, 49, 5-8.
- Ruiz, M. A. (2000). *Introducción a los modelos de ecuaciones estructurales*. Madrid: UNED.
- Santos Guerra, M. A. (1999). 20 paradojas de la evaluación del alumnado en la universidad española. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 2 (1). Recuperado de <http://www.uva.es/aufop/publica/revelfop/99-v92n91.htm>
- Santos Pastor, M., Martínez Muñoz, L. F. y López Pastor, V. M. (Coords.). (2009). *La innovación docente en el Espacio Europeo de Educación Superior*. Almería: Universidad de Almería.

- Taberner, B., De las Heras, J. M. y González-Boto, R. (2009). Evaluación formativa y portafolios del estudiante. *Tándem: Didáctica de la Educación Física*, 31, 49-61.
- Tejedor, F. J. (Dir.). (1998). *Las estrategias utilizadas por los profesores universitarios para la evaluación del aprendizaje de los alumnos*. Madrid: CIDE.
- Tonucci, F. (2010). Apuntes sobre el manifiesto. *Educación(nos)*, 49, 9-11.
- Trillo Alonso, F. (2005) *La evaluación de los estudiantes universitarios. El caso de la Universidad de Santiago de Compostela*. Santiago de Compostela: Universidad de Santiago de Compostela.
- Trillo Alonso, F. y Porto Currás, N. (1999). La percepción de los estudiantes sobre su evaluación en la universidad. Un estudio de caso en la Facultad de Ciencias de la Educación. *Revista de Innovación Educativa*, 9, 55-75.
- (2002). La evaluación de los estudiantes en el marco de la evaluación de la calidad de las universidades. *Revista de Educación*, 328, 283-301.
- Watts, F. y García-Carbonell, A. (2006). *La evaluación compartida: investigación multidisciplinar*. Valencia: Servicio de Publicaciones de la Universidad Politécnica de Valencia.
- Zabalza, M. (2003). *Diseño curricular en la universidad. Competencias del docente universitario*. Madrid: Narcea.
- Zaragoza Casterad, J., Luis-Pascual, J. C. y Manrique Arribas, J. C. (2009). Resultados globales de 29 experiencias de innovación en docencia universitaria con sistemas de evaluación formativa. *Revista de Docencia Universitaria*, 4. Recuperado de http://www.redu.um.es/red_U/4

Dirección de contacto: Andrés Palacios Picos. Universidad de Valladolid. Escuela de Magisterio de Segovia. Plaza de Colmenares s/n; 40001 Segovia, España.
E-mail: palacios@psi.uva.es

El viaje pedagógico realizado por Miguel Porcel y Riera a Nääs (Suecia): los inicios de la renovación educativa en las Baleares

Miguel Porcel y Riera's Fact-finding Tour to Nääs, Sweden: The Sparking of Educational Renovation in the Balearic Islands

DOI: 10.4438/1988-592X-RE-2011-361-144

Pedro Payeras Coll

IES Pau Casesnoves. Mallorca, España.

Resumen

A finales del siglo XIX, en las Baleares, como en el resto del país, faltaban modelos pedagógicos válidos para realizar la renovación educativa. La formación de los maestros padecía un gran atraso con respecto a los países europeos más adelantados pedagógicamente. Debido a las grandes carencias que los planes de estudios de las escuelas formales acusaban en la formación de maestros, era necesario realizar viajes pedagógicos al extranjero. En 1890 la Diputación Provincial de Baleares pensionó a un joven maestro de la provincia para realizar un curso sobre los trabajos manuales en madera en Nääs (Suecia). El maestro Miguel Porcel realizó este viaje y, además, aprovechó para conocer los sistemas y métodos educativos de los países europeos visitando algunas escuelas que estaban a la vanguardia pedagógica en Suecia, Dinamarca, Noruega, Alemania, Bélgica, Francia, y más tarde, en Suiza e Italia, en donde pudo inquirir todo cuanto se relacionaba con la educación. A su regreso desterró los viejos modelos educativos tradicionales, excesivamente intelectuales y rutinarios, e instauró un modelo de escuela moderna basado en el pensamiento pedagógico europeo típico del activismo naturalista biológico. Realizó un conjunto de cambios organizativos, metodológicos y curriculares necesarios para modernizar y europeizar la escuela: la escuela graduada, la enseñanza cíclica, los trabajos manuales, los ejercicios

corporales, las excursiones, las colonias escolares, los juegos, etc. Además difundió el pensamiento pedagógico moderno a numerosas generaciones de jóvenes maestros. Este viaje contribuyó decisivamente a la renovación educativa en las Baleares.

Palabras clave: viajes pedagógicos, trabajos manuales, activismo escolar, reformas e innovaciones educativas, renovación educativa, historia de la educación, siglos XIX y XX.

Abstract

In the late 19th century, the Balearic Islands, like the rest of Spain, had no valid pedagogical models that could be used to renovate the concept of education. Teacher training lagged far behind that of the more pedagogically advanced European countries. Because teacher training schools' curricula had such great shortcomings, it became necessary to send emissaries abroad to explore, on what is referred to nowadays as fact-finding tours. In 1890 the Provincial Government of the Balearic Islands granted a young teacher from the province, Miguel Porcel, an allowance enabling him to take a manual woodworking course in Nääs, Sweden. Porcel did as instructed, and he also seized the opportunity to get to know the educational methods and systems of other European countries by visiting some of the schools in the pedagogical vanguard in Sweden, Denmark, Norway, Germany, Belgium, France, and later Switzerland and Italy. There he made inquiries into everything related with education. On his return, he banished the old, traditional educational models, which relied too heavily on rote intellectual learning, and he set up a modern school model based on the kind of European pedagogical thought that was typical of biological naturalism. He instituted a set of organizational, methodological and curricular changes that were badly needed to make schools more modern and European: the division of school into grades, the clustering of grades into cycles, crafts, physical exercises, field trips, summer camps and games. He also instilled modern pedagogical thought in many generations of young teachers. His journey contributed decisively to educational renovation in the Balearic Islands.

Key words: Educational fact-finding tour, crafts, educational activism, educational innovations and reforms, educational renovation, history of education, 19th and 20th centuries.

Introducción

Esta investigación se centra en el viaje pedagógico realizado por Miguel Porcel¹ al Slöjdlärare Seminarium de Nääs (Suecia), para asistir a un curso de trabajos en madera (*slöjd*), y su influencia decisiva en los inicios de la renovación educativa en las Baleares. Se pretenden los siguientes objetivos: en primer lugar, analizar la transcendencia que tuvo este viaje para la modernización y europeización educativa en Baleares, y en España en general; en segundo lugar, analizar cómo los principios del reformismo pedagógico propugnados por los institucionistas, liderados en Mallorca por Alejandro Rosselló, se materializaron –gracias a Miguel Porcel– en la práctica educativa renovada mediante el influjo de las corrientes pedagógicas europeas.

En la historiografía educativa española todavía son escasos los estudios realizados sobre las importantes aportaciones de Porcel a la modernización y europeización educativas. Entre las investigaciones destacan las realizadas por algunos profesores de la Universidad de las Islas Baleares. Antoni J. Colom (1984), en su obra sobre la figura de Porcel, contextualiza su pensamiento y su obra pedagógica en los inicios del activismo escolar en Mallorca. Francesca Comas (2001) es autora de un análisis exhaustivo sobre la introducción de los trabajos manuales mediante el sistema de Nääs (Suecia) en España, a partir de la reconstrucción del viaje pedagógico realizado por Porcel. Recientemente, se ha escrito una tesis doctoral (Payeras, 2009) centrada en la vida, el pensamiento y la obra pedagógica de Porcel.

En esta investigación se aportan nuevos datos e interpretaciones para mejorar el conocimiento de los inicios de la renovación educativa en Baleares –y en España– en las primeras etapas del movimiento pedagógico de la escuela activa. Se ha realizado una profunda revisión de la bibliografía pedagógica relacionada con el tema. Como resultado, se pone de manifiesto el alcance y la transcendencia decisiva que tuvo este viaje al extranjero durante los inicios de la modernización y la europeización educativas del país.

¹ Miguel Porcel y Riera (Manacor, 1869-Barcelona, 1933), maestro normal y regente de la Escuela Práctica agregada a la Normal de Maestros de Baleares (1891-1931), es una de las figuras más relevantes de la pedagogía mallorquina contemporánea. Fue un maestro comprometido con la modernización y europeización educativas que introdujo y difundió un conjunto de innovaciones educativas basadas en el activismo escolar.

La metodología utilizada se fundamenta en el método histórico educativo mediante la búsqueda, la revisión y el análisis de las fuentes documentales y de la bibliografía consultada. También ha sido de gran utilidad la información oral, escrita y gráfica obtenida en la visita realizada al antiguo complejo educativo de Nääs, actualmente gestionado por la fundación August Abrahamson Stiftelse, donde se conserva el primitivo edificio de la escuela y el monumental monolito de piedra en memoria de su director.

El viaje pedagógico a Nääs (Suecia)

A finales del siglo XIX la Enseñanza Primaria en España sufría un enorme atraso pedagógico con respecto a los países europeos más avanzados pedagógicamente. Las escuelas normales de maestros carecían de modelos pedagógicos válidos para realizar la renovación educativa. Debido a las grandes carencias en la formación de los maestros, cuatro diputados provinciales, encabezados por Alejandro Rosselló², presentaron una proposición el 10 de mayo de 1890 a la Diputación Provincial de Baleares solicitando conceder una subvención de mil pesetas a un profesor de instrucción primaria de la provincia para asistir en el Slöjdlärare Seminarium de Nääs (Suecia) a un curso de trabajos manuales en madera (*slöjd*), entre el 15 de agosto y el 21 de septiembre. La elección se llevaba a cabo mediante concurso público abierto a todos los profesores de instrucción primaria. El profesor elegido tenía la obligación de publicar una memoria y dar un curso para enseñar a sus compañeros los trabajos manuales cuya naturaleza, organización y ejecución habría estudiado en Nääs.

En la proposición presentada se unían dos puntos de las conclusiones aprobadas en el Congreso Nacional Pedagógico de 1882, celebrado en Madrid, en el que se plantearon importantes reformas educativas

⁽²⁾ Alejandro Rosselló Pastor (Palma, 1853-1923). Fundador y director de la Escuela Mercantil de Mallorca o Institución Mallorquina de Enseñanza (1880-1886). Participó en el Congreso Nacional Pedagógico de 1882. Fiel seguidor de los principios educativos institucionistas, se mostraba partidario de realizar una revolución educativa mediante la mejora de la formación pedagógica de los jóvenes maestros en el extranjero. En política educativa defendió planteamientos liberales similares a los promulgados por el conde de Romanones.

impulsadas por los institucionistas. En el punto segundo, sobre el carácter, el sentido y los límites de la Educación Primaria en sus diferentes grados, se acordó adoptar los ejercicios manuales graduados en toda la Enseñanza primaria. Por lo que respecta al punto quinto, referente a la mejora de la formación de los maestros de ambos sexos, se acordó la necesidad de concederles pensiones pedagógicas para que visitaran escuelas extranjeras.

La Diputación Provincial, presidida por Mariano Canals, a la vista de la proposición presentada, acordó en la sesión del 30 de mayo de 1890, convocar un concurso público entre todos los maestros de instrucción primaria de la provincia para que los interesados pudieran presentar las instancias documentadas a la secretaría de la corporación provincial. Al mismo tiempo, resolvió considerar que tenían derecho preferente para obtenerla los maestros de instrucción primaria con suficiente dominio de los idiomas sueco, alemán o francés. La Diputación Provincial remitió un escrito, con fecha de 10 de junio de 1890, al presidente de la Junta Provincial de Instrucción Pública de Baleares para que, en vista de las instancias presentadas por los maestros José Ignacio Tarongí Forteza, Juan Benejam Vives y Miguel Porcel y Riera, informara cuál de los tres aspirantes presentados reunía los mejores méritos para ser seleccionado. La Junta Provincial de Instrucción Pública, en sesión del 15 de julio de 1890, consideró que, de los tres candidatos, el que reunía los mejores méritos era Miguel Porcel, por su reconocida ilustración, por poseer el título de Maestro Superior y porque dominaba varias lenguas extranjeras: francés, inglés y alemán. La Comisión Provincial de Fomento, en uso de la autorización de la Diputación Provincial, de acuerdo con lo propuesto por la Junta Provincial de Instrucción Pública, acordó el 16 de julio de 1890, conceder a Miguel Porcel y Riera la subvención de mil pesetas para seguir el curso en el Slöjdlärare Seminarium de Nääs. La proposición aprobada por la Diputación Provincial fue acogida favorablemente por la prensa diaria (Obrador, 1890), que la calificó de:

Un adelanto pedagógico. De tal podemos calificar el pensamiento que contiene y el proyecto que envuelve la proposición que vamos a transcribir, y que presentada a nuestra Diputación Provincial en una de sus últimas sesiones, fue aprobada en todas sus partes (p. 1).

El complejo educativo de Nääs, propiedad del comerciante judío August Abrahamson³, se hallaba situado en un antiguo dominio señorial, con un monumental castillo del siglo xv, rodeado de bosques de abedules, en el distrito de Elfsborg, provincia de Westrogotia, cerca de la localidad sueca de Floda, situada a 27 kilómetros al este de Gotemburgo (Suecia). El complejo educativo se originó cuando August Abrahamson, junto con su joven sobrino Otto Salomon⁴ se dedicó con entusiasmo al mejoramiento educativo de las clases populares, reformando las viviendas de los campesinos y fundando progresivamente tres escuelas gratuitas, no solo para dar instrucción a los niños de la localidad, sino también para propagar entre los maestros la enseñanza de los trabajos manuales. En 1872, tío y sobrino fundaron una escuela primaria para niños pobres con el fin de instruirlos y ejercitarlos en las artes manuales. En 1874 se creó una escuela primaria para niñas y en 1875, el Slöjdlärare Seminarium (Escuela Normal de Nääs para la enseñanza de los trabajos manuales en madera). El complejo educativo contaba con varios pabellones de madera, tres talleres, una residencia para los alumnos, una biblioteca especializada, un comedor común, etc. La Escuela Normal de Nääs estaba en un edificio construido a base de madera, de arquitectura típicamente escandinava, con una fachada de unos cuarenta metros, un hermoso aspecto con sus cuerpos salientes, sus torrecillas y sus inclinadas vertientes. En la planta baja se hallaban las aulas, los talleres con bancos e instrumentos. En la planta superior del edificio estaban los dormitorios y la sala de lectura. El complejo estaba rodeado de grandes zonas de arbolado en donde se realizaban actividades al aire libre: ejercicios gimnásticos, excursiones, paseos, juegos, etc.

La dirección pedagógica estaba encomendada a Otto Salomon, el cual consagró desde 1882 toda su actividad pedagógica a dirigir los cursos de formación para maestros, ideando el *slöjd*, uno de los primeros métodos educativos activos surgidos en el norte de Europa a finales del siglo xix.

³ August Abranhamson (1817-1899), nació en Karlskasona (Suecia). En 1869, después de conseguir una considerable fortuna, dejó los negocios y retiró a vivir a Nääs, en la localidad de Floda, donde adquirió unas extensas propiedades. En Nääs funda un complejo educativo junto con su sobrino Otto Salomon. A su muerte, en 1898, lega la propiedad de Nääs al Estado sueco, con la prescripción de que el testamento Otto Salomón fuera director vitalicio del seminario de *slöjd*. Por voluntad expresa del finado, los maestros extranjeros, igual que los nacionales, podían asistir a la escuela de Nääs. Así se reconoció por ordenanza real el 28 de abril de 1899.

⁴ Otto Salomon (Gotemburgo, 1849-1907). Después de realizar los estudios secundarios, cursó enseñanzas técnicas profesionales en el Instituto de Tecnología de Estocolmo y en el Instituto de Agricultura de Ultuna (Suecia). En 1872 fundó una escuela profesional masculina; en 1874 una escuela profesional femenina; y en 1875 un centro de formación de maestros para la enseñanza de *slöjd*.

August Abrahamson y su sobrino Otto Salomon quisieron extender la formación pedagógica del sistema de Nääs a los maestros de otros países, por lo que desde 1882 extendieron invitaciones a los Gobiernos e instituciones extranjeras para que los maestros asistieran a los cursos.

La concepción pedagógica de Otto Salomon procedía de la obra de influyentes pedagogos: Comenius, Locke, Rousseau, Salman, Pestalozzi, Froebel, Cygnaus, Spencer, entre otros, en cuyas ideas profundizó adoptándolas a su propia experiencia. Al convertir sus ideas teóricas en práctica educativa, elaboró un eficaz conjunto de actividades manuales que ha sido reconocido como una importante contribución a la educación. Para Salomon, la escuela primaria era demasiado teórica y superficial, porque los alumnos aprendían de memoria con el único fin de recitar lo aprendido. Este aprendizaje repetitivo hacía que los niños adoptaran una actitud negativa hacia la escuela y los compañeros. Además, los niños debían permanecer durante largos períodos sentados sin hacer ninguna actividad física, por ello ideó el trabajo manual como un medio educativo. Otto Salomon buscaba combinar el trabajo manual con el esfuerzo intelectual, creando el *slöjd* educativo o *Nääs-slöjd*, un conjunto de ejercicios para preparar al alumno para la vida y hacer que desarrolle sus facultades físicas, intelectuales y morales (Thorbjörnsson, 1994, pp. 482-494).

Entre 1875 y 1907 se organizaron cursos en Nääs a los cuales asistieron unos 5.500 maestros procedentes de más de 40 países de todo el mundo, pensionados por los Gobiernos de sus respectivos países o por sociedades filantrópicas, ya que los cursos gozaban de reputación universal⁵.

Se enseñaba únicamente el *slöjd*, como medio educativo formal, ya que según el sistema de Nääs, el empleo simultáneo de varias clases de trabajo manual producía resultados negativos porque los alumnos no adquirirían habilidad en ninguno de ellos. Esta enseñanza tenía los siguientes fines (Porcel, 1892, p. 90):

- Despertar en los alumnos gusto y amor por el trabajo en general
- Inspirar respeto por el trabajo corporal honrado
- Desarrollar la actividad individual
- Desarrollar la confianza en sí mismos
- Acostumbrar al orden, a la exactitud, al aseo y a la limpieza
- Promover la atención, la aplicación y la perseverancia

⁵ Entre 1875 y 1907, Otto Salomon organizó los cursos de *slöjd* para maestros, a los que asistieron unos 4.000 docentes suecos y 1.500 de otros 40 países. Cada curso teórico práctico tenía una duración de seis semanas y se realizaban cuatro cada año (Thorbjörnsson, 1994, pp. 481-495).

- Desarrollar las fuerzas bajo el punto de vista físico
- Perfeccionar la vista y el sentido estético

La enseñanza del *slöjd* por el sistema de Nääs, se servía de una serie de modelos, un total de 88 ejercicios u operaciones sobre la madera, aunque cada modelo particular podía ser sustituido por otro más apropiado a los usos o necesidades locales de los países donde se implantase. Los modelos de una misma serie quedaban arreglados de manera que no hubiese saltos y se procedía de lo fácil a lo difícil, de lo simple a lo complejo. Los alumnos se agrupaban en secciones de entre 18 y 20; al frente de cada sección había un profesor y un ayudante. Las series de modelos eran el elemento más importante del *slöjd* y los ejercicios se ajustaban a unas reglas muy estrictas. Cuando un modelo estaba terminado, el alumno lo presentaba al profesor de sala y este comprobaba si se ajustaba perfectamente al plano del original. Se exigía en la ejecución de los modelos una exactitud rigurosísima (Johansson, 1890, p. 26).

Miguel Porcel fue el primer y único maestro español en asistir a los cursos en Nääs. El 10 de agosto de 1890 emprendió el viaje desde el puerto de Palma, embarcado a bordo del vapor correo hasta Barcelona. Continuó el viaje en ferrocarril atravesando Europa durante cuatro días hasta llegar a Dinamarca; a continuación se dirigió al puerto danés de Frederickshavn, en el extremo septentrional de Jutlandia, para cruzar el mar con el vapor Avanti. Después de cuatro horas de atroz travesía, desembarcó en la ciudad de Gotemburgo (Suecia) y se dirigió a la estación del ferrocarril para llegar a la localidad de Floda, situada a unos 27 kilómetros; tras caminar cuatro kilómetros acompañado por un campesino del lugar llegó finalmente al Slöjdlärare Seminarium de Nääs, donde fue recibido por sus profesores y compañeros con una cordial bienvenida. Compartió pabellón y residencia con otros maestros de habla hispana, entre ellos, el maestro Joaquín Cabezas, procedente de la República de Chile y los maestros José H. Figueira y Casio Basaldúa, de la República Oriental del Uruguay (Porcel, 1892, p. 79).

Porcel se incorporó al doble curso teórico y práctico número 51, de los organizados hasta la fecha⁶. Dio comienzo el 15 de agosto y finalizó el 22

⁶ La distribución de maestros matriculados en el curso 51.º, por nacionalidades, era como sigue: 52 suecos, nueve noruegos, un danés, un suizo, 21 ingleses, siete escoceses, un irlandés, un galés, dos holandeses, un bohemio, un húngaro, un alemán, un ruso, un chileno, un estadounidense, dos uruguayos y un español (Miguel Porcel y Riera). En total 104 profesores de 17 naciones distintas. Entre los asistentes había 32 profesoras, la mayoría de ellas inglesas (Porcel, 1892, p. 77).

de septiembre de 1890, con una duración de seis semanas. La dirección corría a cargo de Otto Salomon, que presidía las conferencias y debates pedagógicos. El profesor principal del curso era Alfred Johansson, auxiliado por John Danielson, Severinsson y Stemberg, como explica Porcel (1892) en el prólogo de su obra:

Incorporado al curso 51.º he seguido en Nääs durante seis semanas las lecciones teóricas del ilustre director de la escuela herr Otto Salomon y las prácticas de mi distinguido amigo herr Jhon Danielson. No encuentro palabras expresivas para referir la manera como fui recibido en el seminario por los señores Abrahamson y Salomon, respectivos fundador y protector de aquella filantrópica institución. Para ellos y para mis profesores y compañeros no tengo sino frases de gratitud demasiado pálidas para demostrarles mi vivo reconocimiento por las inmerecidas distinciones con que me honraron y por haber contribuido cuanto les fue posible a hacer mi estancia más útil y agradable (p. 6).

El programa comprendía ocho horas diarias (seis y siete horas de trabajo práctico de artesanía de taller, y una o dos horas de parte teórica sobre los métodos de enseñanza de los trabajos manuales, psicología, higiene, etc.). El resto del tiempo se dedicaba a realizar juegos, danzas y canciones populares, paseos por los alrededores, etc. Porcel explica cómo fueron los primeros días del curso (1892):

Pesadas resultaron las primeras lecciones por sernos desconocidas por completo hasta las más elementales nociones de carpintería y más aún si cabe el manejo del cuchillo como instrumento de modelar, pero pronto la constancia perseverante a que nos obligaba nuestro amor propio y patrio, el estímulo que encontrábamos en las vistas del Sr. Salomon y en los consejos del dignísimo profesor de nuestra sala herr Danielson y sobre todo la influencia saludable que ejerció en nuestro ánimo la emulación que observamos en nuestros compañeros duplicó nuestras fuerzas, y sorprendidos entusiasmados ante los resultados que obtuvimos, experimentados en nuestros mismos los frutos del slöjd, nos convertimos de escépticos observadores que éramos el primer día de faena en apasionados admiradores y partidarios ardientes de la enseñanza de la carpintería

escolar según el sistema de Nääs a las pocas semanas de haber emprendido con ahínco su práctica (p. 80).

En los exámenes finales mereció la calificación de 4,9, de una nota máxima de 5. Tanto fue su entusiasmo por aprender que, aunque el curso terminaba el 8 de septiembre, continuó trabajando en el taller de Nääs hasta el 22 de septiembre, para concluir los ejercicios de una de las series de 50 modelos (Porcel, 1892, p. 103).

El último día del curso se celebró el acto de clausura en la sala de reuniones de la Escuela Normal de Nääs, presidido Otto Salomon y August Abrahamson, que ofrecieron un banquete de despedida a todos los alumnos asistentes al curso. En dicho acto, Porcel pronunció unas emotivas palabras de despedida (1892):

Señores: así como en mitad de una pradera crece el cardo, abre su flor, madura su semilla y bien pronto el ábrego autumnal la esparce por todos los ámbitos de la hacienda; así también en medio de la campiña de la pintoresca Escania está este seminario floreciente satinando sus frutos. Henos aquí numerosos representantes de potentes e ilustrados países; pronto va a dispensarnos el adiós de la despedida más triste que el ábrego de otoño, y aportemos a nuestras patrias la simiente fructífera de una regeneradora enseñanza, germen de trascendentales progresos. Antes de separarnos, brindemos por la fraternidad de nuestros países ya que somos amigos fraternales en pedagogía, brindemos por el ilustre Abrahamson que sacrifica su fortuna a la consecución de la perfección humana, brindemos por Mr. Otto Salomon jefe indiscutible del movimiento en pro de los trabajos manuales, uno de los más sabios pedagogos contemporáneos (p. 82).

Porcel abandonó Nääs el 22 de septiembre de 1890 y continuó su viaje para visitar escuelas de las principales ciudades escandinavas: Floda, Alingsås, Faolkoping, Gotemburgo, Cristiania, Estocolmo y Malmöe. En dichas escuelas conoció la aplicación práctica de los trabajos manuales en madera. En Gotemburgo visitó algunas escuelas, acompañado por los inspectores Ambrosius y Arthur Lefler, que le permitieron ver los talleres en donde se enseñaba la carpintería, la escultura y el torneado de madera.

El 30 de septiembre de 1890, llegó a la ciudad sueca de Malmöe, desde allí embarcó para cruzar el Öresund hasta desembarcar en tierras danesas.

En Copenhague visitó las escuelas donde se aplicaba el sistema de Nääs: la escuela de Mr. Meldgaard en Askow; las escuelas de Tisted, Horsens o Svendborg; y la escuela de inválidos dirigida por Ada Möller, en las que se aplicaban los trabajos manuales en madera. Al dejar Dinamarca pasó a Hamburgo (Alemania), donde pudo conocer la práctica de los trabajos manuales en las escuelas. Desde allí continuó su viaje por Bélgica, donde visitó algunas escuelas en las ciudades de Bruselas, Laeken, Verviers, Gilly, Sant Gerard, Lieja y Amberes entre otras. Especialmente significativa fue la visita realizada a la Escuela Modelo de Bruselas, dirigida por Alexis Sluys, y a la Escuela Normal de Bruselas, donde pudo conocer los sistemas, los métodos y las experiencias educativas más avanzadas, como la escuela graduada, la enseñanza cíclica, las excursiones y paseos, los juegos, etc.

A su regreso a Mallorca, Porcel mantuvo correspondencia durante varios años con Otto Salomon al que le unía una gran amistad; incluso llegaron a plantearse la posibilidad de realizar un curso teórico práctico de trabajos manuales en madera en Nääs, para maestros de habla castellana, aunque la idea no llegó a materializarse por falta de subvención de la Dirección General de Instrucción Pública (Comas, 2001, pp. 274-276).

Tras la muerte de Otto Salomon en 1907, durante algunos años se continuó su obra bienhechora con la realización de los cursos de *slöjd*. Actualmente, el complejo educativo de Nääs está dedicado a la explotación turística.

A la importancia pedagógica del viaje realizado por Porcel a la Escuela Normal de Nääs se refirió el historiador Pomar (1904), destacando su decisiva trascendencia para la renovación pedagógica en Baleares:

En el año 1890 había sido pensionado por la Diputación de Baleares para que fuera a estudiar en Suecia trabajos manuales. Hizo el señor Porcel una provechosa excursión por Europa visitando los más famosos centros pedagógicos. Estuvo en la Escuela Modelo de Bruselas (la más importante del mundo) dirigida por el sapientísimo pedagogo A. Sluys. Al llegar el Sr. Porcel al famoso Slöjdläre Seminarium de Nääs (ciudad de Suecia) todos los alumnos, en pie, agitando sus gorras con entusiasmo, ¡hurra!, gritaron, saludando tres veces la bandera española, que se enarbolaba entre pedagogos de todos los países, para honrar al recién llegado compañero español. Diríase que por este acto España se incorporaba al movimiento pedagógico contemporáneo (pp. 339-340).

Este viaje pedagógico le valió a Porcel, en palabras de sus compañeros, «la admiración y un triunfo espléndido por la causa de España, al ver que en nuestro suelo patrio había hombres en el campo del Magisterio, que podían competir con los mejores de los países extranjeros» (Horrach, 1950, p. 12).

FOTOGRAFÍAS. Fachada principal y aula taller del Slöjdlärare Seminarium de Nääs (Suecia)



Fuente: tomadas por el propio autor; agosto de 2004.

El *slöjd*, trabajo manual en madera

El *slöjd*⁷, trabajo manual en madera o carpintería escolar, para Porcel ocupaba el primer lugar en la rama pedagógica de los trabajos manuales. Define el *slöjd* como: «La confección de objetos sencillos y útiles, de pequeñas dimensiones, presentando cada uno de ellos una dificultad graduada creciente y exigiendo diferentes operaciones repartidas en racional graduación» (Porcel, 1892, p. 69).

El *slöjd* fue inventado en Finlandia por Uno Cygnäus. Poco después fue introducido en Suecia, donde fue sistematizado por Otto Salomon en la Escuela Normal de Nääs; desde allí se extendió por muchos países. El método del *slöjd* seguido en Nääs consiste en la ordenación graduada de ejercicios u operaciones hechos de modo determinado con uno o varios instrumentos. En el ordenamiento se tiene en cuenta la necesidad de movimiento, la graduación del trabajo, el progresivo aumento en los instrumentos empleados y la dificultad de su manejo; todo ello está dispuesto para que el niño, sin auxilio ajeno, pueda vencer las dificultades que encuentre en la construcción de los modelos por ser cada uno una preparación para el inmediato siguiente.

El sistema de Nääs tenía por principio fundamental convertir los trabajos manuales en madera en un medio educativo formal con los siguientes fines: en primer lugar, preparar directamente para la vida enseñando los principios de ciertas profesiones, comunicando habilidad y ligereza a la mano. En segundo lugar, dar una habilidad técnica especial para el buen manejo de los instrumentos y para trabajar con orden y exactitud. A continuación, desenvolver las facultades y dar al mismo tiempo conocimientos positivos. Por último, obrar como medio de educación (Porcel, 1892, p. 89).

Las series de modelos de Nääs, formadas por 50 objetos cada una, eran tres: una fundamental o general, otra dispuesta para escuelas de ciudad y la otra para escuelas rurales. La ordenación graduada de las series seguía las siguientes condiciones: 1) La serie debe avanzar sin interrupción de lo fácil a lo difícil, de lo simple a lo compuesto. 2) Ha de cuidarse de que

⁷ Según Hans Thorbjörnsson, *slöjd* es una antigua palabra escandinava derivada del adjetivo *slög*, 'hábil'. *Slöjd* significa 'artesanía o habilidad manual'. La artesanía consiste en la producción no profesional de pequeños objetos de madera. Para su fabricación el artesano utilizaba otras herramientas diferentes de las del carpintero, como el cuchillo. Hacia 1885, Otto Salomon acuñó la expresión *pedagogisk slöjd* (artesanía pedagógica), extendiendo la noción ya definida a la escuela y al contexto educativo (Thorbjörnsson, 1994, p. 481).

resulte variada no solo en los ejercicios, sino también en la forma de los modelos. 3) Los modelos han de estar graduados de tal modo que mediante los ejercicios anteriores el alumno adquiera la habilidad necesaria para confeccionar los siguientes sin ayuda ajena. 4) Los modelos han de ordenarse de manera que el alumno pueda en cada grado ejecutar un trabajo no solo útil, sino también exacto. 5) Para la ejecución de los primeros modelos debe solo requerirse el empleo de un pequeño número de herramientas y a medida que se avance en la serie debe aumentarse gradualmente el número de herramientas y de ejercicios. 6) El cuchillo es el instrumento fundamental del *slöjd* y debe manejarse perfectamente. 7) Conviene emplear madera algo dura para la confección de los primeros modelos. 8) Los primeros modelos de la serie han de ser de naturaleza tal que puedan ser concluidos en poco tiempo sin mucho esfuerzo corporal; solo gradualmente debe pasarse a trabajos que exijan mucho tiempo y fuerza (Porcel, 1892, p. 109).

El maestro elegía con cuidado los ejercicios para que el alumno los ejecutara con el objeto de evitar que las operaciones sobrepasaran sus fuerzas físicas e intelectuales. A cada alumno le era entregado un modelo y un trozo de madera adecuado; además, se le indicaban los instrumentos que debía emplear en su ejecución. La misión del profesor, según el método de Nääs, solo consistía en indicar el orden que se había de seguir en la confección del objeto; luego los alumnos debían emplear el instrumento de acuerdo con su propia inventiva y sus recursos.

Difusión de los trabajos manuales

Tras el viaje a Nääs, Porcel quiso popularizar la enseñanza de los trabajos manuales en las escuelas de las Baleares por considerarlos una muestra del progreso pedagógico. En reiteradas ocasiones expuso a las autoridades la conveniencia de dotar a la provincia de una escuela para que sirviera de modelo para la formación de maestros en la enseñanza de los trabajos manuales, en la que tuvieran cabida y se ensayasen de forma inmediata los adelantos modernos: «Sería muy conveniente que se señalase en Palma una escuela que sirviese como modelo donde tuviesen cabida y ensayo inmediato los adelantos modernos y el programa anteriormente

formulado» (Porcel, 1892, p. 159). No obstante, tuvo que conformarse con propagar los trabajos manuales como profesor de las prácticas de enseñanza, con varios cursos de especialización, conferencias pedagógicas, artículos y un ensayo pedagógico sobre la materia.

Al ser comisionado a Nääs, a su regreso venía obligado a realizar una memoria dando cuenta de los resultados obtenidos. Con fecha de 15 de diciembre de 1890, elaboró la memoria titulada *Los trabajos manuales en la escuela primaria*, dirigida a la Diputación Provincial. En su preámbulo realiza la siguiente exposición de motivos (Porcel, 1892):

La muy digna Comisión Provincial tuvo a bien encargarme el 17 de julio último que siguiere en el Slöjdlärare Seminarium de Nääs en Suecia, el curso de trabajos manuales que debía abrirse el 15 de agosto y que estudiase la organización de este mismo trabajo en las escuelas primarias. Durante mi viaje y mi permanencia en Nääs he procurado inquirir cuánto con la instrucción primaria se relacionaba, dando la preferencia a lo que se refería al trabajo manual. Creí mi deber dedicarme a esta enseñanza en todos sus ramos atendiendo singularmente al estudio del slöjd o trabajo en madera, pues este era el que me impone el nombramiento, tengo el honor de dirigir a la Excm. Diputación Provincial una memoria dando cuenta de la misión con que fui distinguido. Creo haberla llenado según los deseos de la Excm. Corporación y me atrevo a esperar que el estudio que he hecho y la experiencia que he adquirido siguiendo el curso de Nääs influirán provechosamente en la clase del Magisterio introduciendo en las escuelas de nuestra provincia una reforma pedagógica de grande importancia y de trascendencia suma (p. 5).

En los primeros capítulos realiza una detallada exposición explicativa de los trabajos manuales en la escuela primaria: utilidad, bases pedagógicas, sistemas y métodos, clases de trabajos, el dibujo, el método de Froebel, el cartonaje, el modelado, el *slöjd*. En la segunda parte, se dedican varios capítulos a la Escuela Normal de Nääs: vida, sistema, método, etc. En sus páginas destaca a los grandes pedagogos que han defendido la importancia de los trabajos manuales en la escuela: Comenius, Locke, Basedow, Rousseau, Pestalozzi, Froebel, Cygnäus y otros. También se realiza un recorrido histórico de su propagación, del desarrollo y del grado de perfección que ha alcanzado en algunas naciones.

La memoria, publicada en 1892 por acuerdo y expensas de la Diputación Provincial, está considerada como la primera obra publicada en España sobre la materia. Fue repartida gratuitamente entre instituciones, autoridades, centros educativos y maestros. En 1915 se publicó una segunda edición. La obra ha sido reseñada en la prensa pedagógica *El Magisterio Balear*, *La Escuela Moderna*, y por algunos pedagogos españoles contemporáneos: Alcántara y Leal (1903), Solana (1905), Blanco (1910), Castro (1910), Colom (1984) y otros. Todos ellos destacan su alto valor pedagógico.

La revista pedagógica *La Escuela Moderna* (1893, septiembre) dirigida por Alcántara García, en su sección de bibliografía hace una reseña de la obra, destacando la novedad e interés del tema:

De estos casos se dan pocos en España. No nos referimos solo a la publicación de un libro pedagógico de tanta novedad e interés tan notorio en los actuales momentos, como lo es el del Sr. Porcel, sino además al hecho, verdaderamente inusitado entre nosotros, de una Diputación Provincial que, cual la de las Baleares, comisiona y pensiona a un maestro para que pase al extranjero a hacer estudios pedagógicos. Y si se añade que el asunto elegido para dicho estudio es el trabajo manual, y el punto la famosa escuela que en Nääs (Suecia) dirige el apóstol de dicha enseñanza, Otto Salomon, el hecho parecerá a muchos, no ya inusitado, sino inverosímil [...] Claro, sencillo y metódico en su exposición, comprende el libro que nos ocupa cuantas indicaciones teóricas e históricas pueden necesitar nuestros maestros para imponerse en la materia a que se contrae, con más direcciones prácticas de notoria utilidad, que avaloran su mérito y hacen de él un libro de inmediata aplicación (p. 240).

El maestro Osés Larumbe (1902), en su reseña en la prensa pedagógica, considera la obra de Porcel como la primera publicada en España sobre la materia (Osés, 1902):

Antes de que se iniciase la actual campaña a favor de la implantación del trabajo manual en nuestras escuelas hubo ya maestros que se preocuparon de este adelanto pedagógico, siendo el primer libro publicado en España sobre la materia la memoria de D. Miguel

Porcel Riera, después de estudiar un curso en Nääs. Antes de este primer ensayo en las Baleares, apenas si en contadísimos número de escuelas españolas se hacía algo, imperfecto, sin plan y desordenado (p. 281).

Los profesores Alcántara y Leal (1903), en su obra dedicada a la enseñanza del trabajo manual, se refieren en varias ocasiones al viaje y a la memoria publicada de Porcel: «De España asistió en 1890 un alumno, D. Miguel Porcel y Riera, comisionado por la Diputación Provincial de las Baleares, de cuya Normal de Maestros es Regente. Ensayó con éxito el sistema de Nääs» (p. 331). Más adelante vuelven a referirse a la obra de Porcel como un precedente de las obras publicadas en España sobre el tema: «Antes (1892) se publicó la memoria del Sr. Porcel y Riera, ya citado, *Los trabajos manuales en la escuela primaria*, consecuencia de la estancia de este experto maestro en la escuela de Nääs» (p. 368).

Otro destacado maestro, Ezequiel Solana (1905) se refiere a la importancia de Porcel para el desarrollo de los trabajos manuales en las escuelas:

En 1890 hubo una Diputación Provincial, la de las islas Baleares, que pensionó al distinguido maestro D. Miguel Porcel y Riera para que siguiera un curso en Nääs. El señor Porcel, no solo publicó después una memoria de su viaje, sino que ensayó en las Baleares el sistema y método de Nääs con resultados satisfactorios (p. 201).

El regente de la Escuela Práctica agregada a la Escuela Normal Central, Rufino Blanco (1910), considera la obra de Porcel, «una de las primeras y más interesantes producciones que sobre el trabajo manual se han publicado» (p. 307).

Para Castro Legua (1910), maestro de las escuelas municipales de Madrid:

La memoria que estudiamos hace la historia de la propagación del trabajo manual por las naciones civilizadas [...] Merece felicitaciones el Sr. Porcel por su trabajo escrito, y más aún por haber sido el primer español matriculado en Nääs, lo cual ha sabido realizar con provecho y brillantez (pp. 267-269).

Para Antoni J. Colom (1984), profesor de la Universidad de las Islas Baleares, la obra de Porcel introduce en España una sistemática completa y adecuada de los trabajos manuales:

El llibre ja esmentat d'en Porcel –Los trabajos manuales en la escuela primaria– és el primer que sobre el tema es publicà a Espanya, si bé abans ja havien vist la llum articles referits al mateix tema [...] De totes formes, serà l'obra de Porcel la que introduesqui una sistemàtica completa i adequada sobre el tema, i en aquest sentit, es pot dir que, en certa mida, el treball manual com element important dins el panorama pedagògic fou introduït a Espanya per Mallorca i mitjançant l'obra ja esmentada d'en Porcel (pp. 44-45).

Cursos de *slöjd*

Además de elaborar la memoria sobre los trabajos manuales, Porcel también venía obligado a dar un curso de trabajos manuales en madera para los maestros. La Diputación Provincial envió el 5 de febrero de 1892 una comunicación al presidente de la Junta Provincial de Instrucción Pública y al director de la Escuela Normal de Maestros de Baleares dando cuenta del curso. Al anunciarse el primer curso, la matrícula se vio concurridísima: las pocas plazas reservadas a los alumnos de la Escuela Normal de Maestros se disputaron hasta el punto de que hubo que aumentar el número. El curso dio inicio en la Casa Misericordia de Palma (hospicio provincial) el 3 de marzo y terminó el 8 de abril de 1892⁸. A las lecciones teóricas y prácticas asistieron 23 alumnos, de ellos, cuatro eran maestros revalidados; siete, alumnos de la Escuela Normal de Maestros; cuatro eran el maestro y tres alumnos de la Escuela de Misericordia; y otro era un alumno aficionado a los trabajos manuales. A partir del segundo día se agregaron al curso siete alumnos de la Escuela Práctica, para presenciar y ensayar los trabajos manuales con el objeto de dar mayor utilidad a la introducción en la escuela primaria. Se trabajó 31 días, durante cuatro horas diarias, en horario nocturno, en los cuales los alumnos aprendieron la teoría y práctica del *slöjd* con gran provecho. En el curso se siguió el sistema de Nääs, trabajando la serie de modelos de madera. El grupo de alumnos era muy heterogéneo, conformado por maestros, normalistas,

⁽⁸⁾ El informe del desarrollo y resultados del primer curso de *slöjd* realizado por Miguel Porcel, elaborado con fecha de 11 de abril de 1892, fue publicado en la memoria (Porcel, 1892, pp. 161-164).

aficionados, niños en edad escolar y asilados de la Casa Misericordia. Al empezar cada sesión diaria se explicaba el modelo, se dibujaba en la pizarra y se ejecutaban las operaciones. En las lecciones teóricas y prácticas del curso, se utilizaban los modelos de madera y los instrumentos adquiridos en Nääs. Se realizaron 268 modelos. Una vez terminado el primer curso, el 8 de abril de 1892, los resultados obtenidos por los alumnos fueron sorprendentes para su director (Porcel, 1892, pp. 161-164).

Tras impartir el primer curso, Porcel solicitó a la Diputación Provincial realizar otros dos cursos de *slöjd*, de manera desinteresada y altruista, por considerarlo el período mínimo necesario de formación teórica y práctica para obtener la especialización de los maestros en la enseñanza de los trabajos manuales. Recibió la aprobación para hacerlo.

El segundo curso de *slöjd*, celebrado en Palma, dio comienzo el 22 de noviembre de 1892 y terminó el 19 de enero de 1893. El número de participantes fue el mismo que en el primer curso, puesto que era el máximo posible permitido habida cuenta del número de bancos, instrumentos y modelos disponibles. Se trabajó un total de 34 días, durante tres horas y media diarias en horario nocturno. El tercer curso, celebrado en el mismo lugar que los anteriores, se abrió el 1 de febrero y terminó el 24 de marzo de 1893. Se trabajó durante 39 días, a razón de tres horas y media diarias. En el segundo y tercer curso, más de la mitad de los alumnos habían realizado el primer curso. En el trabajo realizado por los alumnos se demostró la misma actividad y el mismo entusiasmo del primer curso. El número de modelos acabados fue disminuyendo: 252 en el primer curso, 199 en el segundo curso y 175 en el tercer curso, pero el trabajo no pudo medirse por el número de modelos, pues estos son de mayor tamaño y de confección más complicada a medida que se adelantaba la serie. Los modelos ejecutados fueron todos de la serie fundamental de Nääs, ligeramente reformada para adaptarla al carácter de la localidad, y no llegó a terminarse. Algunos alumnos acabaron el modelo número 37, de los 50 que componen la serie de Nääs. A los maestros que completaron los tres cursos con éxito les fue expedido un certificado de aptitud que los capacitaba para la enseñanza del *slöjd*. Al finalizar los tres cursos, la Diputación Provincial acordó significar a Porcel su sincero reconocimiento por la desinteresada cooperación y el eficaz concurso mostrado en divulgar la enseñanza de los trabajos manuales.

En 1902, el maestro regeneracionista Bartolomé y Mingo (1902), director de los Jardines de la Infancia de Madrid, y uno de los principales

difusores del pensamiento pedagógico de Froebel en España, propuso a Porcel impartir en Madrid un curso de trabajos manuales por el sistema de Nääs, para la capacitación de maestros en dicha enseñanza. Sin embargo, el curso, que fue celebrado en 1904 y dirigido por Ezequiel Solana, no contó con su presencia (Pozo, 2000, p. 151).

Conferencias pedagógicas

Porcel difundió los trabajos manuales a los maestros dando tres conferencias pedagógicas sobre el tema, organizadas por la Escuela Normal de Maestros de Baleares. La primera de ellas fue «Los trabajos manuales en la escuela primaria», pronunciada en Palma el 22 de julio de 1892. En su disertación expuso las bases del trabajo manual escolar, su objeto, sus ventajas y su introducción en las escuelas. Tras el enorme éxito obtenido, el año siguiente fue invitado para dar una nueva conferencia sobre el tema. En la segunda conferencia, «El método para la enseñanza del *slöjd* (trabajos manuales en madera)», dictada en Palma el 25 de julio de 1893, trató sobre la enseñanza del *slöjd*: definición, métodos, taller, instrumentos y lecciones de *slöjd*. En la tercera: «El cartonaje o trabajo manual en cartón», dada en Palma el 20 de julio de 1896, expuso la importancia del trabajo manual en cartón: su objeto, sus principios, sus fines y su introducción en las escuelas. En las conferencias se exponían modelos de trabajos manuales realizados por los alumnos. Los modelos se prestaban gratuitamente a los maestros.

Exposiciones pedagógicas

Otro medio de difusión de los trabajos manuales fueron las exposiciones pedagógicas. En 1897 la Diputación Provincial de Baleares organizó en Sóller (Mallorca) una exposición de trabajos manuales de los modelos de *slöjd*, traídos de Nääs (Suecia). El Museo Pedagógico Provincial de las Baleares, creado en 1918, tenía en sus salas una exposición permanente de los modelos de trabajos manuales en madera, traída por Porcel de Nääs, hasta que fue destruida en la Guerra Civil española.

Conclusiones

En el siglo XIX, el contexto histórico educativo en Baleares, como en el resto del país, se caracterizó por el estado de abandono de la enseñanza en contraposición con los grandes esfuerzos de renovación pedagógica, realizados por algunas instituciones y maestros.

Miguel Porcel aprovechó el momento histórico que le correspondió vivir para protagonizar el paso de la educación tradicional decimonónica a la modernización educativa. En su formación pedagógica fue determinante el viaje pedagógico realizado a Suecia, gracias a la iniciativa de Alejandro Rosselló, que le permitió conocer las mejores experiencias educativas europeas.

Fue el maestro encargado de llevar a la práctica educativa las ideas de los institucionistas mallorquines. Con la influencia de las corrientes pedagógicas europeas instauró un modelo de escuela basado en el activismo naturalista biológico, propugnado por Rousseau, Pestalozzi, Froebel y otros influyentes pedagogos, que convirtió la escuela en un modelo de pedagogía activa al mismo nivel que el de las mejores escuelas europeas.

Su obra escrita sobre los trabajos manuales en la escuela primaria constituye una aportación de un gran valor en la historiografía educativa y representa los orígenes de la enseñanza de los trabajos manuales por el sistema de Nääs en nuestro país. Además, probablemente, tuvo influencia en las reformas de los planes de estudios de las escuelas normales realizada por el Real Decreto de 17 de agosto de 1901, promulgado por el ministro de Instrucción Pública y Bellas Artes, el liberal conde de Romanones, que introduce los trabajos manuales por el sistema de Nääs en la formación de los maestros y poco después en los programas escolares de primera enseñanza.

En definitiva, este viaje contribuyó decisivamente a la renovación educativa en Baleares, y en España en general. Y puede considerarse un claro precedente de los viajes pedagógicos al extranjero que algunos años más tarde promovió la Junta para Ampliación de Estudios, respondiendo a la idea de que la modernización educativa debe realizarse a través del influjo de las corrientes pedagógicas europeas.

Referencias bibliográficas

- Alcántara, P. y Leal, T. (1903). *La enseñanza del trabajo manual en las escuelas primarias y las normales*. Madrid: Librería de Pelardo, Páez y C.^a.
- Bartolomé, E. (1902). *El trabajo manual en la obra de la educación. Conferencia*. Madrid: Hernando y Compañía.
- Blanco, R. (1910). *Bibliografía pedagógica* (tomo III). Madrid: Tipografía de la Revista de Archivos, Bibliotecas y Museos.
- Castro, V. (1910). *El trabajo manual escolar*. Madrid: Librería de los Sucesores de Hernando.
- Colom, A. J. (1984). *D. Miquel Porcel Riera i els inicis de l'activisme escolar a Mallorca*. Palma: Centre d'Estudis Gabriel Alomar.
- Comas Rubí, F. (2001). Introducción y primeras aplicaciones del *slöjd* – trabajos manuales según el sistema de Nääs (Suecia)– en España. *Historia de la Educación. Revista Interuniversitaria*, 20, 261-282.
- Horrach, P. J. (1950). Discurso del Bibliotecario de la Entidad D. Pedro J. Horrach Puig. En *Homenaje a la Memoria de D. Miguel Porcel y Riera, celebrado en el Salón de Actos de «LA PROTECTORA» el día 12 de octubre de 1950, organizado por esta entidad*, 9-14. Palma: Imprenta José Tous.
- Johansson, A. (1890). *Los modelos de Nääs. Exposición metódica de los ejercicios requeridos para su ejecución para uso del maestro y del alumno*. (J. Cabezas G. y J. H. Figueira, Trad.). Estocolmo: Gernandts.
- Los trabajos manuales en la escuela primaria (1893). *La Escuela Moderna. Revista Pedagógica Hispano-Americana*, 30, 240.
- Obrador, M. (1890). Un adelanto pedagógico. *El Isleño*, 10979, 1.
- Osés Larumbe, J. (1902). Bibliografía. *El Magisterio Balear*, 31, 281.
- Payeras, P. (2009). *Miguel Porcel y Riera (1869-1933). Manuales escolares cíclicos y activismo escolar*. (Tesis de doctorado inédita). Universidad Nacional de Educación a Distancia, Madrid.
- Pomar, J. (1904). *Ensayo histórico sobre el desarrollo de la instrucción pública en Mallorca*. Palma: Establecimiento Tipográfico de Francisco Soler Prats.
- Porcel, M. (1892). *Los trabajos manuales en la escuela primaria. Memoria dirigida a la Excm. Diputación Provincial de Baleares por el que fue su comisionado en Nääs Miguel Porcel y Riera*. Palma: Escuela Tipográfica Provincial.

- (1895). El cartonaje o el trabajo manual en cartón. *El Magisterio Balear*, 7, 51-53; 8, 57-59; 10, 76-77; 32, 265-267; 33, 273-274; 34, 281-182.
- (1904). Enseñanza del dibujo. *El Magisterio Balear*, 33, 275-277; 34, 282-283; 35, 290-291.
- (1909a). Los trabajos manuales en la escuela primaria. *El Magisterio Balear*, 23, 184-186; 24, 192-194; 29, 233-235.
- (1909b). Método para la enseñanza del Slöjd. *El Magisterio Balear*, 38, 315-316; 40, 331-332; 42, 347-348.
- Pozo, M. M. (2000). *Currículum e identidad nacional. Regeneracionismos, nacionalismos y escuela pública (1890-1939)*. Madrid: Biblioteca Nueva.
- Solana, E. (1905). *Los trabajos manuales en las escuelas primarias* (3.^a ed.). Madrid: El Magisterio Español.
- Thorbjörnsson, H. (1994). Otto Salomon (1849-1907). *Perspectivas. Revista Trimestral de Educación Comparada*, 3-4, 481-495.

Dirección de contacto: Pedro Payeras Coll. IES Pau Casesnoves. Inca, Mallorca, España. E-mail: ppayeras@educacio.caib.es

Solución de problemas en un ambiente computacional fragmentado y en un ambiente computacional integrado

Problem Solving in a Fragmented Computing Environment and an Integrated Computing Environment

DOI: 10.4438/1988-592X-RE-2011-361-147

Yohana Acosta Ribon

Alberto Morales Guerrero

Universidad Pedagógica Nacional, Colombia.

Resumen

El objetivo de la investigación es determinar si existen diferencias significativas en la solución de problemas sobre densidad entre dos grupos de estudiantes: un grupo que es entrenado con un ambiente computacional que aborda el concepto de densidad de forma fragmentada (desarticulación del concepto y planteamiento de problemas descontextualizados) y otro grupo que es entrenado con un ambiente computacional que aborda este mismo concepto pero de manera integrada (integración del concepto y planteamiento de problemas contextualizados). La investigación es de tipo cuasiexperimental, se trabajó con dos grupos de estudiantes cuya edad promedio era de 12 años; la equivalencia entre estos dos grupos se estudió a través de la prueba t-Student, en donde se encontró que no existían diferencias significativas en sus conocimientos previos. Este estudio se realizó durante dos semanas. Inicialmente, a cada uno de los grupos se les entregó una guía conformada por una parte teórica y otra experimental: con la parte teórica se buscaba conocer los preconceptos y con la experimental propiciar el conflicto cognitivo. Cuando los estudiantes finalizaban la parte experimental, socializaban los resultados. Posteriormente, se entrenó a cada grupo con el ambiente computacional; después del entrenamiento, el docente planteaba una serie de preguntas relacionadas con el concepto trabajado durante la sesión. Finalmente, se aplicó una prueba escrita conformada por 12 problemas sobre densidad. La operacionalización de estos resultados se realizó teniendo en cuenta los criterios

de evaluación que se diseñaron para cada problema. Los resultados encontrados muestran diferencias significativas en la solución de problemas sobre densidad entre estos dos grupos; estas diferencias favorecen a los estudiantes que fueron entrenados con el ambiente computacional integrado, el cual se caracterizaba por trabajar el concepto de densidad teniendo en cuenta las relaciones con masa, volumen o temperatura; además, este abordaba los problemas de forma contextualizada.

Palabras clave: holismo, reduccionismo, fragmentación, integración, modelo pedagógico, solución de problemas.

Abstract

The aim of the research reported here was to determine whether there were any significant differences in how two groups of students solved density problems, one group having been trained with a computing environment that takes a fragmented approach to the concept of density (disarticulation of the concept and decontextualized problem-solving) and one group having been trained with a computing environment that takes an integrated approach to the concept (concept integration and contextualized problems). The quasi-experimental project worked with two groups of students an average of 12 years old. Group equivalence was studied using Student's t-test, which found that there were no significant differences in the students' background knowledge. The research was conducted over two weeks' time. Initially, each of the groups was furnished with a guide containing a theoretical section and an experimental section. The theoretical section was designed to explore the preliminary concepts, and the experimental section was designed to trigger cognitive conflict. When the students completed the experimental part, they socialized the results. Each group was then trained to use the computing environment. After training, the teacher posed a series of questions related with the concept on which the session had focused. Lastly, a written test was administered, consisting of 12 density problems. The results were operationalized using evaluation criteria that were designed specifically for each problem. The results showed significant differences in the way the two groups solved density problems. The differences favoured the students who were trained with the integrated computing environment, which took relationships with mass, volume and temperature into account when working with the concept of density. The integrated computing environment also took a contextualized approach to problems.

Key words: Holism, reductionism, fragmentation, integration, pedagogical model, problem solving.

Introducción

En el proceso de enseñanza influyen dos tendencias: una reduccionista y otra holista. La primera se centra en fragmentar el conocimiento y la segunda se opone a la fragmentación (Kedrov, 1974; Mateo, 1986). Según Ramos (2001), la educación tradicional se sustenta en el enfoque reduccionista; por ello, estudia los fenómenos desde sus elementos constituyentes, es decir, se interesa más por las partes del objeto de estudio que por las interrelaciones que se puedan presentar. La contraposición a este enfoque se le denomina *holismo*, el cual establece que para llegar a comprender los problemas reales se necesita la integración del conocimiento.

Frente a estas dos tendencias existen diferentes posiciones: algunos investigadores consideran pertinente estudiar los fenómenos de forma fragmentada (Rosental y Ludin, 1984) y otros se oponen a dicha fragmentación (Ramos, 2001); plantean que el estudiar los fenómenos desde sus partes impide que el estudiante pueda llegar a transferir su conocimiento dentro de otros contextos. Por lo anterior, se busca comparar dos formas de abordar el concepto de densidad (fragmentada frente a integrada) y estudiar su incidencia en la solución de problemas. Para ello, se diseña un ambiente computacional en donde el concepto de densidad se aborda de forma fragmentada; posteriormente, se diseña un único modelo pedagógico para entrenar a los dos grupos de estudiantes. El entrenamiento para cada uno de estos grupos es el mismo, solo difiere en la forma de abordar el concepto de densidad. Un grupo trabaja con un ambiente computacional que aborda el concepto de densidad de forma fragmentada y el otro grupo trabaja con un ambiente computacional que aborda este mismo concepto pero de manera integrada. Finalmente, se estudia cuál de estos dos ambientes computacionales favorece la habilidad para solucionar problemas de densidad. Los ambientes computacionales son similares, están diseñados en el mismo lenguaje de programación; además, las imágenes y animaciones son parecidas; por otro lado, maneja los mismos botones para navegar por el programa. El ambiente computacional que aborda el concepto de densidad de forma integrada fue diseñado por Huertas (2009).

La fragmentación y la integración del conocimiento se pueden concebir desde diferentes puntos de vista, sin embargo, centraremos nuestra atención en los siguientes aspectos: desarticulación en el concepto de

densidad y planteamiento de problemas descontextualizados e integración del concepto de densidad y planteamiento de problemas contextualizados. Los dos primeros aspectos son las características del ambiente computacional fragmentado y los dos siguientes lo son del ambiente integrado.

Marco teórico

Solución de problemas

Un problema bien definido se conforma de un estado inicial (estado actual), un estado meta y unos operadores (Stenberg y Ben-Zeev, 2001, citado por Domènech, 2004). El estado meta hace referencia a la situación deseada; el estado inicial se refiere a la información que se tiene antes de solucionar el problema; por su parte, los operadores hacen referencia a los conceptos y elementos que se van a tener en cuenta para la solución del problema. Los problemas planteados en la investigación son bien definidos, es decir, su estado inicial y final se detallan con claridad en cada uno de los enunciados de los problemas.

Los problemas se pueden clasificar en diferentes tipos; en el presente trabajo de investigación, se tendrá en cuenta la clasificación propuesta por los siguientes autores: Kean (1987), Frazer (1982) y Choi (1995). Los problemas planteados en este trabajo se caracterizan por que son cualitativos y cuantitativos (Kean, 1987); porque, atendiendo a su solución, son problemas artificiales, es decir tienen una solución que es conocida por el que propone el problema (Frazer, 1982); por otra parte, también se encuentran problemas contextualizados y descontextualizados (Choi, 1995).

Los problemas cuantitativos son aquellos que presentan en su enunciado datos numéricos y cuya solución está dada normalmente por un conjunto de pasos secuenciales. Este tipo de problemas son los más utilizados en la enseñanza de las ciencias; además, ayudan al estudiante a clasificar los problemas y a construir diversos algoritmos que podrían aplicar en nuevas situaciones.

Los problemas cualitativos se caracterizan por no tener datos numéricos en su enunciado; sin embargo, en algunos casos se puede abstraer información cuantitativa a partir de la interacción con el problema –como es el caso de los problemas planteados en el laboratorio–, pero en otros casos, la solución de los problemas cualitativos requiere de una explicación que se fundamente en los conceptos.

Asimismo, Choi (1995) clasifica los problemas contextualizados en problemas simples contextualizados, problemas complejos contextualizados, problemas simples descontextualizados y problemas complejos descontextualizados. Los problemas simples contextualizados son aquellos que se plantean dentro de situaciones reales, se los denomina simples porque en su proceso de resolución se utilizan pocos pasos. Los problemas complejos contextualizados también se enmarcan dentro de situaciones reales, pero para su resolución se requiere mayor número de pasos. Los problemas descontextualizados son aquellos que no se enmarcan dentro de contextos reales, se los denomina simples porque para su solución se requiere de pocos pasos, a diferencia de los complejos, en donde se involucran más procesos para llegar a su solución.

Los problemas diseñados para la investigación se caracterizaran por ser problemas simples contextualizados y problemas simples descontextualizados. Un ejemplo de problema simple descontextualizado planteado por este autor es: «Un señor ha decidido caminar del lugar A al lugar D. El lugar D se encuentra 218,5 kilómetros de distancia del lugar A. El señor es capaz de caminar 23 kilómetros diarios. ¿Cuántos días se tardará para llegar al lugar D?».

Por otro lado, García (1998) plantea que los problemas contextualizados son aquellos que se encuentran relacionados con la vida real, por lo que permiten al estudiante comprender fenómenos de su entorno. Un problema propuesto por este autor es el siguiente: «Si llenamos con agua una poceta y a continuación sumergimos en ella un vaso boca abajo; al sacarlo vemos que el interior del vaso permanece seco. Explica por qué, aunque el vaso se halla sumergido en el agua, permanece seco en su interior».

En el apartado anterior, se realizó una descripción de los tipos de problemas que se van a implementar; a continuación, centraremos la atención en qué significa solucionar un problema.

Se entiende por solucionar problemas la transformación del estado actual en el estado deseado (Bransford, 1979). Asimismo, la solución de

un problema también puede ser vista como el conjunto de pasos que realiza un individuo para lograr llegar al estado meta del problema (Nickerson, Perkins y Smith, 1988). En varias situaciones, un individuo, al enfrentarse a un problema realiza varios procesos mentales correctos, sin embargo, no son suficientes para llegar al estado deseado, por lo anterior, se va a diseñar criterios de evaluación para cada uno de los problemas, de esta manera, se podrá identificar hasta qué punto el sujeto logro acercarse a la solución del problema.

Integración y fragmentación del conocimiento

El reduccionismo fragmenta el conocimiento para estudiar los fenómenos, el holismo tiene en cuenta las relaciones de las partes que conforman el objeto de estudio, es decir, busca la integración. Ramos (2001) afirma que la solución de los problemas actuales exige la integración del conocimiento, aspecto que no se tienen en cuenta en la educación tradicional, lo cual trae como consecuencia que los estudiantes no puedan comprender el mundo donde viven. La fragmentación según Wernicke (1991) conlleva que el sujeto se especialice en las partes del objeto de estudio e impide que pueda establecer un punto de convergencia entre las partes constituyentes.

Según Ramos (2001), los temas que se imparten en el aula se presentan de forma aislada, esto conduce a que el sujeto no pueda solucionar los problemas de su entorno; por tanto, el autor plantea la necesidad de trabajar los conceptos de forma contextualizada. La contextualización hace referencia a plantear situaciones en donde se establezcan relaciones con el entorno real; estas situaciones permitirán al estudiante transferir conocimiento a otros contextos. Por otra parte, este mismo autor plantea que la solución de los problemas reales exige la integración del conocimiento. En caso de que se continúe fragmentando el conocimiento, la comprensión de los fenómenos continuará dificultándose.

González (citado por Ramos, 2001) plantea: «La escuela necesita abrirse a la vida, dejarse penetrar por ella, empaparse de la realidad y fundamentar toda su acción en esa realidad cotidiana». Es decir, la escuela debe romper el distanciamiento entre los contenidos de las áreas y lo que el estudiante percibe de la realidad; es necesario integrar lo que se enseña con situaciones reales de tal forma que el estudiante pueda realizar un aprendizaje significativo.

Por otra parte, Rosental y Ludin (1984), que defienden la tendencia reduccionista, plantean que el estudio de los fenómenos puede ser explicado a partir de las partes del objeto de estudio, es decir, que el objeto puede ser fragmentado en aras de su comprensión. De igual forma, Descartes (citado por Capra, 1998) consideraba que el universo se comportaba como una máquina que podía ser estudiada a partir de sus componentes; fue así como Galileo, Kepler, Newton y otros científicos de su época lograron realizar aportes importantes a la ciencia.

La fragmentación se puede concebir desde diferentes puntos de vista; nosotros centraremos la atención en dos de los aspectos planteados por Fumagalli (2001): la desarticulación de los conceptos y la desarticulación entre el saber escolar y el saber de la vida cotidiana.

Se entiende por desarticulación del concepto que este se divida en sus partes elementales sin tener en cuenta las relaciones que se puedan presentar entre ellas. Frente a la desarticulación de los conceptos, Solarte (2006) considera que, al enseñar un concepto científico, es necesario dividirlo. Este autor plantea que el modelo didáctico no puede reposar sobre una globalidad, aun cuando un concepto científico presenta múltiples relaciones, para llegar a comprenderlo es necesario entregar el conocimiento por fragmentos y de manera gradual.

La desarticulación del saber escolar con el saber de la vida cotidiana hace referencia básicamente a establecer situaciones en donde el concepto que se trabaja no se relaciona con el contexto real.

En contraposición a la fragmentación, encontramos la integración del conocimiento. Este enfoque también se puede concebir desde diferentes puntos de vista; nosotros centraremos la atención en los siguientes aspectos: la articulación del concepto y la articulación del saber escolar con el saber de la vida cotidiana. Estos son unos de los elementos más importantes dentro de la integración del conocimiento.

La fragmentación y la integración se han estudiado en sus aspectos generales. No se ha centrado en conceptos científicos específicos; por ello, en esta investigación se van a analizar dos formas de estudiar el concepto de densidad, pues este es un concepto que los estudiantes no logran comprender aun cuando se trabaja en diferentes grados de escolaridad. En algunos casos es confundido con el concepto de peso (Carretero, 1993) y en otros casos se puede explicar con dificultad en términos de su masa y su volumen.

Si bien es cierto que la fragmentación y la integración se contraponen, es claro que las dos han contribuido en el desarrollo de las ciencias. Por lo

anterior, se abordará el concepto de densidad desde cada uno de estos enfoques. Desde la fragmentación, el concepto de densidad se aborda inicialmente desde el concepto de masa, después desde el de volumen y finalmente desde el de temperatura; dentro de cada uno de estos conceptos se plantean problemas descontextualizados. El concepto de densidad, dentro de la teoría de la integración del conocimiento, se aborda teniendo en cuenta las relaciones que pueda presentar con los conceptos de masa, volumen o temperatura; asimismo, se plantean problemas contextualizados, en ningún momento se abordan los conceptos de masa, volumen y temperatura por separado.

Ambiente computacional

Los ambientes computacionales son sistemas informáticos, diseñados y planeados para facilitar la enseñanza y el aprendizaje de diferentes áreas del conocimiento. Son herramientas altamente funcionales debido a dos de sus características principales: el uso de multimedia (imágenes, animaciones, vídeos, sonidos) y la facilidad de interacción con el usuario. De igual manera, el diseño de estos ambientes permite tener control sobre el proceso de aprendizaje del estudiante. Se ha comprobado que el buen uso de esta herramienta potencia el desarrollo del pensamiento humano (Martin, 2005).

Modelo pedagógico

Un modelo pedagógico contempla todos aquellos aspectos que intervienen en el proceso de enseñanza y aprendizaje. El modelo pedagógico de la investigación se sustenta en referentes teóricos del constructivismo y del aprendizaje significativo; asimismo, tiene en cuenta otros elementos planteados por Joyce (2002), el cual establece que un modelo pedagógico está conformado por la competencia del docente, los principios de intervención, los efectos formativos en el estudiante y el proceso metodológico.

Según Ausubel (1983), para lograr un aprendizaje significativo se debe partir de la disposición del sujeto y sus conocimientos previos, los cuales son determinantes en el proceso de aprendizaje, ya que muchos de estos, en ocasiones, son obstáculos para la asimilación de nuevos conceptos. Asimismo, el nuevo conocimiento debe estar relacionado de forma lógica

con los conocimientos preexistentes del estudiante; por ello, el material que se utilice debe ser consistente con las experiencias previas, para que el estudiante pueda asimilar esta nueva información, relacionarla y organizarla, y finalmente aplicarla dentro de diferentes contextos. En este punto, se puede decir que el estudiante ha logrado un aprendizaje significativo porque fue capaz de transformar su estructura cognitiva y convertirla en un nuevo punto de anclaje para nuevos conocimientos.

Con el fin de generar un aprendizaje significativo, se plantean actividades previas que generen conflicto cognitivo en los estudiantes y que sirvan de puente para presentar el nuevo concepto. Dentro de estas actividades encontramos cuatro talleres, cada uno está formado por una parte teórica y una experimental. Con la parte teórica se indagan las ideas previas de los estudiantes y con la parte experimental se busca propiciar conflicto cognitivo. Estas actividades previas estimulan el aprendizaje y permiten que el estudiante construya conocimiento a partir de las relaciones entre el conocimiento previo y el nuevo conocimiento. Durante este proceso, el docente desempeña el papel de orientador; el papel principal lo tiene el estudiante, porque él es quien construye su conocimiento a través de las actividades que desarrolla.

Para realizar un aprendizaje significativo también se debe tener en cuenta el material; este debe ser atractivo y novedoso. Por ello, se diseñó un ambiente computacional y una guía que orienta y controla el proceso de aprendizaje durante la interacción con este ambiente.

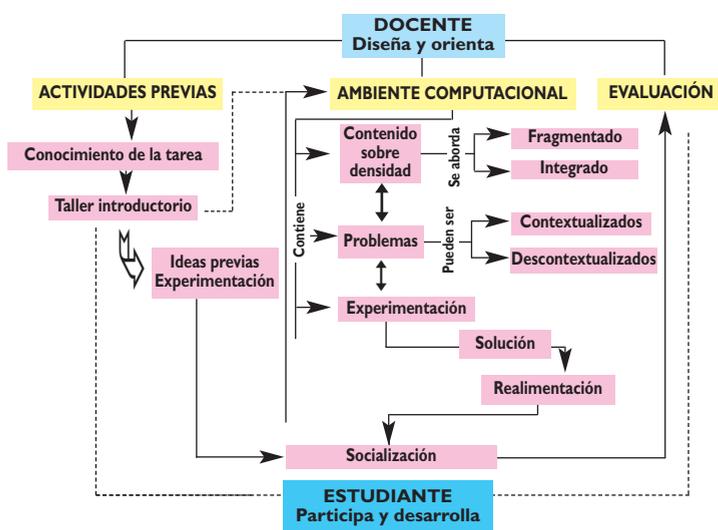
Según Joyce (2002), un modelo pedagógico se conforma de varios elementos; en el de esta investigación se utilizan los siguientes criterios:

- *Competencia del docente.* Este elemento hace referencia a las habilidades que tiene el docente para orientar y diseñar contenidos de forma integrada y fragmentada.
- *Principios de intervención.* Son los espacios en donde el docente va a intervenir con el objetivo de identificar si el estudiante está comprendiendo; esta actividad sirve de retroalimentación para el estudiante.
- *Efectos formativos en los estudiantes.* Todo modelo pedagógico busca desarrollar diferentes habilidades en el estudiante; nosotros, centraremos específicamente la atención en la habilidad para solucionar problemas sobre densidad en niños de 12 años.

- Proceso metodológico.** Este proceso consta de tres fases. Estas fases se aplican de la misma manera a cada uno de los grupos (G1 y G2). El G1 aborda el concepto de densidad de forma fragmentada y desarrolla problemas descontextualizados. El G2 aborda el concepto de densidad de forma integrada y desarrolla problemas contextualizados.

En la Figura 1 se observa el proceso metodológico; como se mencionó, este se conforma de tres fases: Actividades previas, Ambiente computacional y Evaluación.

FIGURA 1. Esquema del proceso metodológico



En las Actividades previas se encuentran dos etapas: Conocimiento de la tarea y Taller introductorio. Durante el Conocimiento de la tarea, el docente presenta al estudiante un panorama general de lo que se va a trabajar. En el caso del Taller introductorio, se plantean situaciones que sirvan de puente para abordar el nuevo concepto; esta etapa está conformada por dos momentos: Ideas previas y Experimentación. En el momento en que se hace entrega de la actividad, el estudiante debe solucionarla con los conocimientos que posee; finalizada la misma, se

realiza la parte experimental, con el objetivo de que el alumno pueda confrontar sus ideas.

Durante la fase Ambiente computacional, el G1 interactúa con el ambiente computacional fragmentado y el G2 con el ambiente computacional integrado.

En la interacción con el ambiente computacional, el estudiante tiene la posibilidad de experimentar; asimismo contará con la información en diferentes formas de representación (texto, sonido, gráficos), lo cual facilitará la comprensión de la explicación (Joyce, 2002). Además, el estudiante contará con una guía impresa, cuyo propósito es controlar y orientar su proceso de aprendizaje en el ambiente computacional. Por otro lado, frente a cada solución que el estudiante presente, el sistema le proporcionará su respectiva realimentación.

Durante las dos primeras fases, el docente desempeña el papel de orientador, asimismo plantea preguntas que le permiten identificar si el estudiante está comprendiendo. Estos espacios que propicia el docente son importantes porque sirven de retroalimentación para cada uno de los estudiantes.

En la última etapa del proceso, la Evaluación, el estudiante, sin la asistencia del docente, soluciona un cuestionario en donde se plantean 12 problemas sobre densidad. Esta prueba es la misma para los dos grupos.

Metodología

Población y muestra

La población que se utiliza para llevar a cabo este estudio está conformada por estudiantes con un promedio de edad de 12 años; se seleccionó como muestra de investigación a dos grupos de estudiantes de grado séptimo de una institución rural del municipio de Sibate, cada grupo se encontraba conformado por 28 estudiantes.

Tipo de investigación

La investigación es de tipo cuasiexperimental porque trabaja con dos grupos que se encuentran previamente establecidos, estos grupos no fueron asignados al azar.

Variables de la investigación

Variable independiente

Esta variable hace referencia a la forma en que se estructura el contenido de densidad en los dos ambientes computacionales: fragmentado e integrado.

Variable dependiente

La variable dependiente es la *solución de problemas*. Esta variable se estudia por medio de un cuestionario en donde se plantean 12 problemas de densidad. Para su operacionalización se establecieron unos criterios.

TABLA I. Relación entre la variable independiente y dependiente

VARIABLE INDEPENDIENTE AMBIENTE COMPUTACIONAL		VARIABLE DEPENDIENTE
Fragmentado	Integrado	Solución de Problemas
Grupo 1	Grupo 2	

Descripción de la variable independiente

El ambiente computacional fragmentado se diseñó y construyó en Flash con programación en ActionScript. Para el diseño de este ambiente computacional se empleó la metodología de desarrollo de software GRACE (Barros, 2005). Los contenidos que se implementaron dentro de este ambiente computacional responden a los referentes teóricos de la fragmentación. Por otra parte, el ambiente computacional integrado fue diseñado y construido por Huertas (2009), este ambiente también responde a los referentes teóricos de la integración del conocimiento.

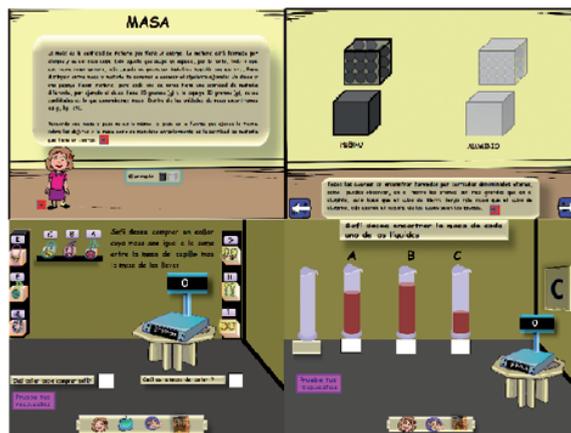
Se lo denomina ambiente computacional fragmentado porque, para su estudio, el concepto de densidad es dividido en masa, volumen y

temperatura; además, los problemas que se plantearon dentro de este ambiente se caracterizan porque son problemas descontextualizados.

En este ambiente computacional, el usuario debe visitar inicialmente la sección de masa, después la sección de volumen, luego la de temperatura y finalmente la de densidad. Dentro de cada una de estas secciones se plantearon problemas relacionados con estos conceptos, estos problemas son los que normalmente se encuentran en los libros de ciencias y los que se refuerzan en el aula.

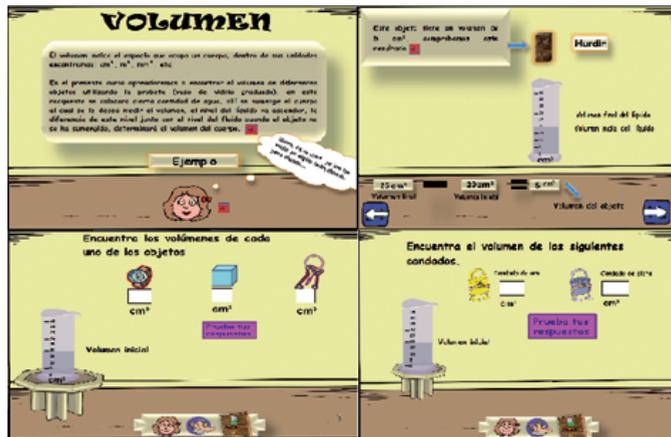
El problema planteado en la sección de masa busca que el estudiante identifique cuál es el collar cuya masa es igual a la suma de la masa del cepillo más la masa de las llaves; para ello, el estudiante debe medir las masas de cada uno de estos objetos. Por otra parte, también debe determinar la masa de los líquidos que se encuentran dentro de cada uno de los recipientes (Figura II):

FIGURA II. Sección de masa



En la sección de volumen, el estudiante debe hallar el volumen de diferentes objetos; para ello, deberá utilizar una probeta y determinar estos valores por medio del método del fluido desplazado (Figura III):

FIGURA III. Sección de volumen



En la sección de temperatura, el estudiante puede observar la simulación del movimiento de los átomos cuando aumenta la temperatura, estimar diferentes temperaturas y acceder a cada uno de los botones (objetivo, ayuda y definiciones) las veces que lo considere necesario (Figura IV):

FIGURA IV. Sección de temperatura



En la sección de densidad, el estudiante puede experimentar con una balanza, con una probeta, mezclar diferentes líquidos y determinar la densidad de diferentes objetos (Figura V).

FIGURA V. Sección de densidad



En este ambiente computacional, a diferencia del ambiente computacional integrado, los conceptos con los cuales se encuentra relacionado el concepto de densidad (masa, volumen y temperatura) se estudian con mayor nivel de profundidad. Esto se debe a que se realizó de forma fragmentada o dividida.

En el Ambiente Computacional Integrado, el concepto de densidad no se divide en masa, volumen y temperatura para su estudio; además, los problemas que se plantearon dentro de este ambiente se caracterizan por ser contextualizados. En este ambiente computacional se abordaron situaciones concretas relacionadas con el concepto de densidad. Con cada una de estas situaciones, se pretende que el estudiante pueda establecer relaciones entre algunos conceptos (masa, volumen, temperatura) y transferir ese conocimiento para la comprensión de otros fenómenos reales. En este ambiente computacional se plantearon cuatro problemas de densidad: densidad de los líquidos, de los globos, de los globos aerostáticos y del submarino. A continuación se van a describir dos de los problemas planteados en este ambiente computacional.

En el problema de los globos se describe una situación que sucede en la cotidianidad de los niños; esta hace referencia a los globos que inflamos

en las fiestas, los cuales no flotan, pero cuando vamos al parque vemos que algunos globos muestran un comportamiento distinto. Con este problema se pretende que el alumno conozca el comportamiento de algunos gases presentes en la naturaleza junto con sus propiedades; también se busca que identifique cuál es el gas que por sus características es el más apropiado para inflar los globos y finalmente que determine cuál es la causa por la cual algunos globos flotan y otros no.

En el problema del submarino se pretende que el estudiante identifique las razones por las cuales un submarino puede flotar y también sumergirse; asimismo, tendrá la oportunidad de experimentar con otros objetos (madera, hierro, bronce) y estudiar su flotabilidad.

Descripción de la variable dependiente

La variable dependiente es la *solución de problemas*. Para el estudio de esta variable, se diseñó una prueba conformada por 12 problemas (seis problemas contextualizados y seis problemas descontextualizados). Para cada uno de estos problemas se diseñaron unos criterios de evaluación.

Se trabajó con una escala valorativa de cero (0) a tres (3), en la que cero se asigna cuando el estudiante no responde y cuando no logra identificar las variables del problema, y tres cuando identifica y establece relaciones válidas entre todas las variables del problema.

A continuación se van a describir dos de los problemas contextualizados y dos de los descontextualizados que se diseñaron con sus respectivos criterios de evaluación.

Problemas contextualizados

- El mar Muerto se encuentra ubicado entre Israel, Palestina y Jordania; sus aguas tienen un alto grado de salinidad que impide que un ser vivo pueda habitar en su interior salvo algunas excepciones como las bacterias. El mar Caribe se encuentra ubicado al este de América Central y al norte de América del Sur, es uno de los mares salados más grandes del mundo, pero su grado de salinidad no supera el del mar Muerto, lo cual lo hace menos denso. Esto permite que diferentes seres vivos (peces) puedan habitar en su interior. El río Magdalena es considerado el principal río de Colombia porque su área ocupa el 24% del territorio continental;

actualmente su situación es preocupante porque, al recibir las aguas del río Bogotá está perjudicando la pesca; su densidad es menor a la de mar Caribe. Teniendo en cuenta el esquema, determina en qué lugar se encuentra cada uno de los barcos.



Los criterios que se establecieron para este problema se describen en la Tabla II.

TABLA II. Criterios de evaluación para el problema de los barcos

ESCALA VALORATIVA			
3	2	1	0
Menciona el lugar correcto donde se encuentra cada uno de los barcos y establece relaciones válidas entre las variables.	Menciona el lugar correcto donde se encuentra cada uno de los barcos y establece relaciones válidas entre las variables. Menciona el lugar correcto donde se encuentra cada uno de los barcos y establece algunas relaciones válidas.	Menciona el lugar correcto donde se encuentra cada uno de los barcos y establece relaciones válidas entre las variables. Establece algunas relaciones válidas, pero no menciona correctamente el sitio donde se encuentra cada uno de los barcos.	Menciona el lugar correcto donde se encuentra cada uno de los barcos y establece relaciones válidas entre las variables. No menciona el lugar correcto en donde se encuentra cada barco y tampoco establece relaciones válidas entre las variables.

- Los cocodrilos son reptiles de cuatro patas, habitan en aguas dulces (ríos) y aguas saladas, el tamaño de algunos de estos puede variar

entre seis y siete metros de longitud, sus dientes no les sirven para mascar ni para cortar, solo para atrapar, lo que significa que comen piezas enteras; además, los cocodrilos suelen comer piedras para su digestión y para cambiar su densidad. Si el cocodrilo se traga cierta cantidad de piedras, explica qué sucede con su flotabilidad cuando se encuentra en aguas dulces y cuando está en aguas saladas. En la Tabla III se observan los criterios de evaluación que se establecieron para este problema.

TABLA III. Criterios de evaluación para el problema del cocodrilo

ESCALA VALORATIVA			
3	2	1	0
Explica el problema del cocodrilo estableciendo relaciones válidas entre la densidad del agua y la flotabilidad.	Explica el problema del cocodrilo y establece algunas relaciones válidas entre la densidad del agua y la flotabilidad.	Explica el problema del cocodrilo pero no establece relaciones válidas entre la densidad del agua y la flotabilidad.	No responde por lo que se le pregunta.

Problemas descontextualizados

- Dentro de un recipiente se encuentran contenidos tres líquidos A, B y C. Explica cómo es la densidad del líquido B en relación con la densidad del líquido C y del líquido A. Los criterios de evaluación para este problema se observan en la Tabla IV.

TABLA IV. Criterios de evaluación para el problema de los líquidos

Establece correctamente la densidad de los líquidos y las relaciones con el líquido B.	Establece correctamente la densidad de los líquidos sin establecer relaciones con respecto al líquido B.	Establece correctamente algunas densidades de los líquidos.	No responde por lo que se le pregunta.
--	--	---	--

- Determinar el valor de la densidad de un collar que tiene una masa 25 kg y un volumen de 6 cm³. Los criterios de evaluación para este problema se pueden observar en la Tabla V.

TABLA V. Criterios de evaluación para el problema del collar

ESCALA VALORATIVA			
3	2	1	0
Identifica las incógnitas dentro del problema, establece relaciones válidas entre las variables y realiza correctamente las operaciones entre los datos.	Identifica las incógnitas dentro del problema y establece relaciones válidas entre las variables.	Identifica las incógnitas dentro del problema pero no establece relaciones válidas entre las variables.	No identifica las incógnitas dentro del problema.

Proceso metodológico

La investigación se desarrolló en siete etapas. En la primera se diseñó toda la estructura conceptual sobre densidad teniendo en cuenta dos aspectos de la fragmentación (desarticulación del concepto y problemas descontextualizados) y dos aspectos de la integración del conocimiento (integración del concepto y problemas contextualizados). En la segunda etapa, se diseñó y construyó el ambiente computacional fragmentado; posteriormente, se realizó una prueba piloto sobre el ambiente computacional fragmentado, con el objetivo de identificar los elementos que podrían dificultar la comprensión o la interacción con él. En la cuarta etapa se diseñó una prueba conformada por 12 problemas de densidad. A esta también se le realizó una prueba piloto con estudiantes de la misma población pero diferentes a la muestra seleccionada para llevar a cabo la investigación. En la quinta etapa se realizó un estudio de homogeneidad entre los dos grupos, entonces se aplicó un pretest cuyo objetivo fue determinar la equivalencia entre los dos grupos, los resultados obtenidos por los estudiantes se analizaron con la prueba t-Student, de acuerdo con la cual se encontró que no existían diferencias significativas ($s = 0,382$) en cuanto a sus conocimientos previos. En la sexta etapa se aplicó la propuesta a dos grupos de 28 estudiantes cada uno. En la última etapa se aplicó el test; los resultados obtenidos se sometieron a estudio para determinar cuál de los dos ambientes computacionales favorece la solución de problemas sobre densidad.

Análisis de resultados

El instrumento utilizado para la recolección de la información fue una prueba sobre densidad compuesta por 12 problemas (seis contextualizados y seis descontextualizados). Esta prueba fue la misma para cada grupo. Para la cuantificación de la prueba, se establecieron unos criterios (Tablas II, III, IV y V); a cada uno de estos se le asignó un valor numérico entre 0 y 3.

En la Tabla VI se observan algunos de los resultados obtenidos por los dos grupos de estudiantes en cada uno de los problemas. En las tres últimas columnas de esta tabla se encuentran el puntaje total obtenido en los problemas contextualizados, el puntaje total obtenido en los problemas descontextualizados y el puntaje total.

TABLA VI. Resultados obtenidos por algunos estudiantes en la prueba de densidad

AMBIENTE COMPUTACIONAL															
FRAGMENTADO	Problema C1	Problema C2	Problema C3	Problema C4	Problema C5	Problema C6	Problema D1	Problema D2	Problema D3	Problema D4	Problema D5	Problema D6	Total problemas contextualizados (c)	Total problemas descontextualizados (d)	Puntaje total
	F1	1	2	2	2	1	2	2	3	3	3	3	2	10	16
F2	1	1	0	1	3	1	0	3	3	3	0	3	7	12	19
F3	3	1	3	1	3	1	3	3	3	1	3	2	12	15	27
F4	3	2	3	2	2	3	2	3	3	3	3	2	15	16	31
F5	3	0	0	2	3	0	3	2	3	3	0	2	8	13	21
F6	1	2	0	0	2	2	3	3	3	0	0	0	7	9	16
F7	1	1	0	0	3	1	1	3	3	0	3	2	6	12	18
F8	1	0	2	2	1	2	2	3	3	1	0	2	8	11	19
F9	1	1	0	2	0	3	0	2	3	3	0	2	7	10	17
F10	3	1	0	0	3	2	0	1	3	3	2	0	9	9	18

AMBIENTE COMPUTACIONAL															
INTEGRADO	Problema C1	Problema C2	Problema C3	Problema C4	Problema C5	Problema C6	Problema D1	Problema D2	Problema D3	Problema D4	Problema D5	Problema D6	Total problemas contextualizados (C)	Total problemas descontextualizados (D)	Puntaje total
11	1	0	2	2	2	3	1	3	0	3	0	3	10	10	20
12	3	3	2	2	3	3	0	3	0	3	0	3	16	9	25
13	3	3	3	2	3	1	0	3	3	3	3	3	15	15	30
14	0	3	1	1	2	2	3	3	3	3	3	3	9	18	27
15	1	3	1	2	2	1	0	2	3	1	0	3	10	9	19
16	0	3	1	2	1	1	0	2	3	1	3	2	8	11	19
17	0	3	1	3	3	1	2	3	3	1	0	2	13	11	24
18	0	0	2	2	2	3	3	3	3	1	3	3	9	16	25
19	3	1	2	2	3	1	0	3	3	2	0	3	12	11	23
110	3	1	3	2	3	3	3	3	3	1	3	3	15	16	31

Los resultados obtenidos por los dos grupos de estudiantes en el problema de los barcos se observan en la columna C1, los resultados obtenidos en el problema de los cocodrilos se encuentran en la columna C6. Asimismo, para los problemas descontextualizados, los resultados obtenidos en el problema del collar están en la casilla D2 y los resultados del problema de los líquidos se encuentran en la columna D4.

Estos datos fueron procesados en SPSS versión 15.0.1.

Análisis de medias y significancia

En la Tabla VII se observa que el grupo de estudiantes que fue entrenado con el ambiente computacional integrado obtiene una media de 24,89, que es mayor a la media obtenida por el grupo de estudiantes que fue entrenado con el ambiente computacional fragmentado (20,96). Asimismo, se encuentra mayor dispersión con respecto a la media en el grupo que fue entrenado con el ambiente computacional integrado, cuyo valor de desviación es de 4,795 frente a 4,655.

TABLA VII. Medias del puntaje total en la prueba de densidad por cada uno de los grupos

	AMBIENTE COMPUTACIONAL	N	Media	Desviación tip.	Error típ. de la media
Puntaje total	Integrado	28	24,89	4,795	0,906
	Fragmentado	28	20,96	4,655	0,88

Para analizar si las diferencias encontradas en los resultados obtenidos por cada uno de los grupos son o no significativas, se recurre a la prueba t-Student, la cual establece que si el coeficiente de significancia es menor a 0,05 es decir ($s < 0,05$), entonces existen diferencias significativas.

TABLA VIII. T-student sobre el puntaje total (ambiente computacional fragmentado frente a ambiente computacional integrado)

	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	95% INTERVALO DE CONFIANZA PARA LA DIFERENCIA	
			Superior	Inferior
Puntaje total	0,003	3,929	1,397	6,46

Teniendo en cuenta la Tabla VIII, se puede concluir que existen diferencias significativas ($s = 0,003$) en el puntaje total obtenido por cada uno de los grupos. Esto favorece a los estudiantes que fueron entrenados con un ambiente computacional integrado, cuya media es de 24,89 (Tabla VII), frente al grupo de estudiantes que fueron entrenados con un ambiente computacional fragmentado, cuya media fue de 20,96 (Tabla VII). La diferencia de medias que se obtuvo es de 3,929.

La Tabla IX muestra las medias de los resultados obtenidos en los problemas contextualizados por cada uno de los grupos.

TABLA IX. Medias del puntaje obtenido en los problemas contextualizados para cada uno de los grupos

	AMBIENTE COMPUTACIONAL	N	Media	Desviación tip.	Error típ. de la media
Puntaje en los problemas contextualizados	Integrado	28	12,04	2,848	0,538
	Fragmentado	28	8,46	3,121	0,59

En los resultados de los problemas contextualizados, el grupo de estudiantes que fue entrenado con un ambiente computacional integrado obtuvo una media de 12,04, valor mayor a la media del grupo que fue entrenado con un ambiente computacional fragmentado (8,46).

La diferencia entre estos resultados es significativa ($s = 0,000$), lo cual favorece a los estudiantes que fueron entrenados con un ambiente computacional integrado (Tabla x).

TABLA X. T-Student. Problemas contextualizados (ambiente fragmentado frente a ambiente integrado)

	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	95% INTERVALO DE CONFIANZA PARA LA DIFERENCIA	
			Superior	Inferior
Puntaje total de los problemas contextualizados	0,000	3,571	1,971	5,172

En los resultados de los problemas descontextualizados, el grupo de estudiantes que fue entrenado con un ambiente computacional integrado obtuvo una media de 12,86, mientras el grupo que fue entrenado con un ambiente computacional fragmentado obtuvo 12,50 (Tabla xi).

TABLA XI. Medias del puntaje obtenido en los problemas descontextualizados para cada uno de los grupos

	AMBIENTE COMPUTACIONAL	N	Media	Desviación tip.	Error típ. de la media
Puntaje en los problemas descontextualizados	Integrado	28	12,86	2,978	0,563
	Fragmentado	28	12,5	2,301	0,435

Las diferencias entre los resultados obtenidos por cada uno de estos grupos en la solución de problemas descontextualizados no son significativas ($s = 0,618$) (Tabla XII).

TABLA XII. T-student. Problemas descontextualizados (ambiente fragmentado frente a ambiente integrado)

	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	95% INTERVALO DE CONFIANZA PARA LA DIFERENCIA	
			Superior	Inferior
Puntaje total de los problemas descontextualizados	0,618	0,357	-1,069	1,783

Comparación entre los dos ambientes computacionales en términos de porcentajes

Se considera que un estudiante supera la prueba cuando obtiene 21 puntos (puntaje total, Tabla VI) de 36 posibles; por lo anterior, se concluye que el 42% de los estudiantes que fueron entrenados con un ambiente computacional fragmentado supera la prueba de densidad, mientras que del grupo de estudiantes que fue entrenado con un ambiente computacional integrado supera la prueba el 71%.

Por otra parte, se considera que el estudiante supera los problemas contextualizados cuando obtiene 11 puntos (puntaje total obtenido en los problemas contextualizados, Tabla VI) de 18 posibles; de acuerdo con lo anterior, se encuentra que el 21% de los estudiantes entrenados con el ambiente computacional fragmentado supera estos tipos de problemas,

mientras que el porcentaje de estudiantes entrenados con el ambiente computacional integrado que logró superar este tipo de problemas es de un 68%.

Asimismo, se entiende que se superan los problemas descontextualizados cuando se obtienen 11 puntos (puntaje total obtenido en los problemas descontextualizados, Tabla vi) de 18 posibles; por lo anterior, se encuentra que el 71% de los estudiantes entrenados con el ambiente computacional fragmentado supera estos problemas frente a un 78% de los estudiantes entrenados con el otro ambiente computacional.

Interpretación de resultados y conclusiones

A partir del análisis de los resultados se puede concluir que existen diferencias significativas en la solución de problemas sobre densidad, que favorecen a los estudiantes que fueron entrenados con un ambiente computacional integrado. La media obtenida por estos es de 24,89, frente a la de los estudiantes que fueron entrenados con un ambiente computacional fragmentado, que es de 20,96. Desde esta perspectiva, se puede inferir que el ambiente computacional integrado ha favorecido la habilidad para solucionar problemas sobre densidad. Este resultado coincide con las investigaciones desarrolladas por Sánchez (2009), Concari, Lucero y Pozzo (2006) y Cressey (1997), quienes también encuentran que, al trabajar con problemas contextualizados e integradores, los estudiantes obtienen mejores resultados en la solución de problemas que cuando se entrenan con problemas que se abordan de forma descontextualizada sin establecer ningún tipo de relaciones con el entorno.

Continuando con el análisis de los resultados de esta investigación, se encontró que no hubo diferencias significativas en los resultados de los problemas descontextualizados entre el grupo de estudiantes que fue entrenado con un ambiente computacional integrado (media = 12,86) y el grupo que fue entrenado con un ambiente computacional fragmentado (media = 12,50). Por lo tanto, los dos ambientes computacionales han favorecido la habilidad para solucionar problemas sobre densidad de forma descontextualizada.

En la solución de los problemas contextualizados, se encontraron diferencias significativas, a favor de los estudiantes que fueron entrenados con un ambiente computacional integrado (media de 12,04) frente a los estudiantes que fueron entrenados con un ambiente computacional fragmentado (media de 8,46).

Por otra parte, García (1998) plantea que cuando los estudiantes trabajan con problemas descontextualizados no aprenden a resolver problemas sino a memorizar los procesos. Esto conlleva que no puedan solucionar otro tipo de problemas, lo cual se corrobora en los resultados de esta investigación, en donde se encuentra que solo un 21% de los estudiantes entrenados con el ambiente computacional fragmentado logra superar los problemas contextualizados.

Asimismo, el 68% de los estudiantes que fueron entrenados con el ambiente computacional integrado superan los problemas contextualizados. Este grupo de estudiantes, aun cuando no fue entrenado con problemas descontextualizados, también logró alcanzar un porcentaje más alto de aprobado en los problemas descontextualizados con respecto a los que fueron entrenados con este tipo de problemas, es decir, los que interactuaron con el ambiente computacional fragmentado. En este caso, el porcentaje es de un 78% frente a un 71%. Estos resultados son consecuentes con los planteamientos de los autores anteriormente citados, que establecen que, cuando se abordan problemas contextualizados, el estudiante puede transferir más fácilmente su conocimiento para solucionar problemas dentro de otros contextos.

Cuando se trabajó con el ambiente computacional integrado, teniendo en cuenta todo lo que esto implica (es decir, planteamiento de problemas contextualizados e integración del concepto de densidad), en algunas ocasiones, el sujeto tendía a perderse, según Escribano (2008). Esta es una de las desventajas que se presenta cuando los contenidos se abordan de esta manera.

Partiendo de los resultados obtenidos por los dos grupos de estudiantes, se puede afirmar que, plantear los problemas de forma contextualizada y al abordar el concepto de densidad teniendo en cuenta su relación con la masa, el volumen o la temperatura favorece en mayor medida la habilidad para solucionar problemas sobre densidad. Como consecuencia, se propone la siguiente estrategia: plantear actividades previas acordes con el concepto que se pretende desarrollar, socializar los resultados obtenidos por los estudiantes en cada una de las actividades,

entrenarlos con el ambiente computacional en que se aborde el concepto de forma integrada, organizar una fase de preguntas y de realimentación, y finalmente una evaluación, en la que el estudiante realice una prueba sin la asistencia del docente.

Referencias bibliográficas

- Ausubel, D., Novak, J., y Hanesian, H. (1983). *Psicología educativa: un punto de vista cognitivo*. México: Trillas.
- Barros, J., Duque, G., Rojas, J., Sánchez, L. y Velosa, J. (2005). *Introducción a la ingeniería*. Bogotá: Ean.
- Bransford, J. (1979). *Human Cognition: Learning, Understanding and Remembering*. Belmont (California): Wadsworth.
- Capra, F. (1998). *El punto crucial: ciencia, sociedad y cultura naciente*. Buenos Aires: Troquel.
- Carretero, M. (1993). *Constructivismo y educación*. Buenos Aires: Luis Vives.
- Choi, J. (1995). *The Effects of Contextualization and Complexity of Situation on Mathematics Problem-Solving and Attitudes*. (Tesis doctoral). The Florida State University, Florida, United States of America.
- Concari, S., Lucero, I., y Pozzo, R. (2006). El análisis cualitativo en la solución de problemas de física y su influencia en el aprendizaje significativo. *Investigación en Ciencias*, 11 (1), 85-96.
- Cressey, K. (1997). *Using Context to Enhance Students, Understanding of Decimal Fractions*. (Tesis doctoral). University of Auckland, Auckland, New Zeland.
- Domènech, A. (2004). *El papel de la inteligencia y de la metacognición en la resolución de problemas*. (Tesis doctoral), Universitat Rovira i Virgili, Departamento de Psicología. Tarragona, España.
- Escribano, A. (2008). *El aprendizaje basado en problemas*, 133-135. Madrid: Narcea.
- Frazer, M. J. (1982). Solving Chemical Problems. *Chemical Society Review*, 11 (2), 171-190.
- Fumagalli, L. (2000). *Alternativas para superar la fragmentación curricular en la educación secundaria a partir de la formación de los docentes*. Recuperado de <http://www.oei.es/docentes/articulos/>

[alternativas superar fragmentacion curricular educacion secundaria f umagalli.pdf](#)

- García, J. (1998). *Didáctica de las ciencias, resolución de problemas y desarrollo de la creatividad*. Medellín: Colciencias.
- Huertas, A. (2009). *Ambiente computacional integrado*. Colombia: Universidad Pedagógica Nacional.
- Joyce, B., Weil, M. y Calhoun, E. (2002). *Modelos de enseñanza*. Barcelona: Gedisa.
- Kean, E. (1987). Generic and Harder Problems: Teaching Problem Solving. *Journal of Chemical Education*, 2 (6), 516-517.
- Kedrov, B. (1974). *Clasificación de las ciencias* (tomo 1). La Habana: Ciencias Sociales.
- Martin, R. (2005). *Las nuevas tecnologías en la educación*. Madrid: Fundación AUNA.
- Mateo, J. (1986). *Tipos históricos de la unidad del conocimiento científico*. La Habana: Ciencias Sociales.
- Nickerson, R., Perkins, D. y Smith, E. (1988). *The Teaching of Thinking*. Hillsdale (New Jersey): LEA.
- Ramos, R. (2001). *Educación integral: una educación holista para el siglo XXI*. Bilbao: Desclée de Brouwer.
- Rosental, M. y Ludin, P. (1984). *Diccionario filosófico*. La Habana: Editora Política.
- Sánchez, I., Moreira, M. y Caballero, C. (2009). Implementación de una propuesta de aprendizaje significativo de la cinemática a través de la resolución de problemas. *Revista Chilena de Ingeniería*, 17 (1), 27-41.
- Solarte, M. (2006). Los conceptos científicos presentados en los textos escolares: son consecuencia de la transposición didáctica. *Revista Electrónica de la Red de Investigación Educativa*, 1. Recuperado de <http://revista.iered.org/v1n4/pdf/csolarte.pdf>
- Wernike, C. (1991). *Enseñanza holística, terapia holística*. Recuperado de <http://www.scribd.com/doc/7243066/Carlos-G>

Dirección de contacto: Yohana Acosta Ribon. Universidad Pedagógica Nacional, Colombia. E-mail: yohanaacostaribon@yahoo.es

La guetización escolar, una nueva forma de exclusión educativa

When Schools Become Ghettos, a New Form of Educational Exclusion

DOI: 10.4438/1988-592X-RE-2011-361-148

M.^a Ángeles Moreno Yus

Universidad de Murcia. Facultad de Educación. Departamento de Didáctica y Organización Escolar. Murcia, España.

Resumen

En este artículo se exponen parcialmente los resultados elaborados en la investigación titulada *Condiciones y procesos de guetización escolar en un mundo desigual*. Esta investigación tiene como finalidad el análisis del fenómeno de la guetización escolar desde la perspectiva docente y contextualizado en el marco más amplio de la exclusión social y educativa. La investigación se enmarca en la tradición cualitativa, adoptando el prisma hermenéutico. El estudio de casos o instituciones ha sido el procedimiento de investigación utilizado para poder analizar y describir el fenómeno de la guetización y para plantear sus posibles causas, desarrollo e implicaciones. En este caso se ha explorado desde la visión que tienen del problema los equipos docentes de tres centros escolares. Para ello se han empleado diversas técnicas de recogida de información, como son las entrevistas semiestructuradas individual y grupal y la inmersión en el campo de estudio durante un período prolongado de tiempo. Se han realizado tres estudios de caso basados en escuelas que se caracterizan por estar situadas en entornos socioeconómicos desfavorecidos, con una población escolar que se encuentra en riesgo de sufrir exclusión social y educativa, y con un profesorado que también se ve afectado por estas condiciones. A la luz de los resultados obtenidos podemos precisar que la guetización escolar debería de ser entendida como un fenómeno que afecta a la organización educativa de manera negativa, debilitándola desde el punto de vista cultural. Su problemática viene caracterizada por la incapacidad para ofrecer una respuesta acertada a la exclusión social. Dicha incapacidad encuentra parte de su razón de ser en las dificultades para desarrollar

acciones coordinadas entre los centros escolares (respuestas internas) y el entorno social (respuestas externas), lo que limita a la organización a la hora de ofrecer respuestas educativas valiosas y relevantes frente a la exclusión social.

Palabras clave: escuelas en desventaja, entornos desfavorecidos, Educación Primaria, desventaja educativa, estudiantes en riesgo, exclusión social, exclusión educativa.

Abstract

This is a partial report of the results of a research project entitled, '*Conditions and Processes of the Transformation of Schools into Ghettoes in an Unequal World*', whose main aim is to analyze the transformation of schools into ghettoes from a teacher's point of view, contextualized within the wider framework of educational and social exclusion. The research belongs to the qualitative tradition and takes a hermeneutical approach. School-by-school case studies are the research procedure used to analyze and describe ghettoization and to suggest its possible causes, development and implications. The topic is explored from the standpoint of the teaching teams at three schools. A wide range of information-collecting techniques is used, including semi-structured individual and group interviews and lengthy immersion in the research field. Three case studies are conducted in schools characterized by their location in a disadvantaged socio-economic setting, a school population at risk of social and educational exclusion and teachers also affected by the conditions and circumstances. In the light of the findings, the transformation of schools into ghettoes should be seen as a phenomenon that hurts educational organization by weakening it culturally. The problems of school ghettoization are characterized by an inability to offer an effective response to social exclusion. Part of the reason for this inability lies in the difficulty of implementing actions that are coordinated between schools (internal responses) and the social environment (external responses). This hamstrings the school's ability to offer valuable, relevant educational responses to social exclusion.

Key words: Disadvantaged schools, disadvantaged environments, elementary education, educationally disadvantaged, at-risk students, social exclusion, educational exclusion.

Planteamiento del problema

El interés principal de la investigación ha sido el de conocer y analizar las relaciones que se producen entre contextos escolares y sociales, cuando estos son fuertemente vulnerables y acusan la exclusión social y educativa. Estas interacciones entre factores intra- y extraescolares han sido consideradas como factores de riesgo o generadores de exclusión social y educativa y, también, como factores generadores de guetización escolar.

Los procesos o dinámicas que se desarrollan en una escuela gueto no presentan un desarrollo lineal objetivable aunque sí comparten situaciones de exclusión y dificultades para ofrecer una educación de base o mínima. Estas situaciones también provocan, en muchos casos, malestar, presión y frustración docente en aquellos casos en los que, difícilmente, se llegan a cumplir las principales metas escolares; asimismo, suscitan dificultades de índole organizativa.

Fundamentación teórica

Esta investigación se ha sustentado en una serie de focos y perspectivas teóricas sobre la exclusión que han permitido el desarrollo y la aproximación al fenómeno de la guetización escolar. Todos ellos justifican y establecen una relación entre las dificultades escolares y ciertos factores sociales y culturales situados en los entornos familiares y sociales del alumnado. Asimismo se ha atendido a las dificultades presentes en los centros escolares, identificadas por los profesores que han participado en la investigación. Desde esta lente se observa a la escuela como un organismo permeable y afectado por el contexto que la envuelve y del que forma parte. Se trata de una relación de pertenencia que plantea como una de las principales tareas organizativas la de comprender lo que sucede a su alrededor, entre otras cosas, mediante el conocimiento del entorno cercano y lejano. Este acercamiento contribuye a profundizar en el conocimiento de la vida de los alumnos y de sus familias, así como de su entorno social. También ayuda a la elaboración de enfoques que permitan comprender los factores y las fuerzas que estructuran la vida de todos y, particularmente, la de los alumnos en riesgo o que son vulnerables a la

exclusión educativa. La integración de estas dos fuentes de conocimiento con las características del propio centro ha de permitir al equipo docente la articulación de un proyecto educativo óptimo y adecuado a la población escolar y sus características socioeducativas.

En este sentido, destacan varias plataformas de análisis que enmarcan teóricamente este trabajo, referidas a cuestiones problemáticas como son la exclusión social, el riesgo, la vulnerabilidad y la exclusión educativa. Todo ello se analiza desde la base de que el riesgo y el fracaso escolar o cualquier otra forma de exclusión educativa son construcciones generadas como resultado del intercambio y las afecciones entre diferentes contextos (Martínez et ál., 2004). Ello nos lleva a alejarnos de interpretaciones individualizadas de los riesgos, los problemas o las necesidades, y, en consecuencia, a atribuir la responsabilidad de manera exclusiva a los sujetos particulares o a sus familias. Más bien, lejos de las visiones darwinistas de la vida social y de la supervivencia de los sujetos dentro de ella (Bourdieu, 1970; Lerena, 1989), se aboga por un esquema de interpretación relacional, desde el que se entienda el riesgo como un fenómeno complejo y cambiante, caracterizado por «una combinación de características de los entornos educativos tomados en conjunto dentro de la cual una porción importante de alumnos vienen fracasando» (Hixson y Tinzman, 1990, p.3).

Desde este marco se establecen diferentes lecturas de la exclusión social. En primer lugar, destaca aquella que entiende la exclusión como la negación del derecho al desarrollo de las capacidades propias de la ciudadanía, especialmente, de capacidades socioeconómicas que puedan llevar al individuo a la pobreza (Oppenheim, 1998). Esta lectura se complementa con aquella que resalta las dificultades para llevar a cabo la participación social (Klasen, 1999). Desde esta perspectiva se haría referencia a aquellos procesos que conducen a las personas y grupos a aislarse, a marginarse y a desvincularse de las principales corrientes de la sociedad. Se refiere, por tanto, a la desigualdad entendida como una distribución desigual de oportunidades y recursos dentro de una misma sociedad o entre sociedades. En este sentido, Perri (1997) define la exclusión como «la pérdida del acceso a las posibilidades de vida que una sociedad moderna ofrece» (p. 6), a través de la desconexión con o de la pérdida del empleo, del beneficio de la educación, de un hogar digno, del ocio, de la participación en organizaciones cívicas e incluso de la participación política, todo lo cual afecta a la capacidad de las personas

para controlar y proyectar sus propias vidas. Geddes (1997) ilumina provechosamente su significado planteando la noción de exclusión como una «desventaja experimentada por individuos dentro de comunidades locales concretas, que puede empeorar por la degeneración de la comunidad o por el contrario mejorar por su red de ayuda mutua» (p. 208). En su conjunto, estas visiones definen la exclusión como un fenómeno que afecta a individuos empobrecidos económicamente y, también, a individuos que padecen algún tipo de discriminación o segregación. En definitiva, un fenómeno que menoscaba la dignidad del individuo y dificulta su participación social, minando su autoestima, sus expectativas y sus proyectos vitales. Room (1995) agrega una nueva dimensión a este diálogo, añadiendo el matiz del derecho. Entiende la exclusión como negación, como no realización o como no concreción de los derechos civiles, políticos y sociales de la ciudadanía. Este enfoque mantiene semejanzas y afinidades con el de capacidades desarrollado por Amartya Sen (2000, 2001) referido a los esfuerzos dirigidos a asegurar que las personas tengan el mismo acceso a la adquisición o desarrollo de las capacidades básicas del individuo. Por todo ello, tanto desde el enfoque de capacidad como desde el basado en el derecho, se haría referencia a la negación en la adquisición de capacidades.

Por su parte, Castell (2004) precisa que, en el continuo establecido entre una «integración social» razonablemente aceptable y la «exclusión severa», es posible distinguir la existencia de «zonas de vulnerabilidad», representadas por diversos factores y condiciones que tienden a situar a los sujetos afectados en situaciones previsibles de exclusión de bienes materiales o sociales, que son esenciales para poder llevar una vida digna. Se pueden considerar como condiciones que hacen vulnerable a los sujetos que las padecen las siguientes: niveles escasos de formación, ausencia de redes de apoyo y respaldo social, lugar de residencia segregado y empobrecido, desempleo o precariedad laboral. Tezanos (2001) añade a las tres zonas identificadas por Castell (integración, vulnerabilidad y exclusión) una cuarta, que denomina de «inserción». Corresponde a los sujetos que están recibiendo algún tipo de medidas sociales para eliminar, o cuando menos paliar, su riesgo de ser arrojados a espacios personales, sociales o profesionales de marginación o de fuerte privación social.

A través de las aproximaciones planteadas por estos autores, entendemos que el fenómeno de la exclusión social se ha de contemplar como un concepto dinámico tanto en perspectivas de análisis como en

situaciones reales de exclusión, que puedan afectar a individuos y grupos. En este sentido, la normalidad educativa y social ha de pasar por el desarrollo de las capacidades para compensar las desventajas y, también, para acceder a un nivel óptimo de participación en las distintas dinámicas sociales. Por ello, se entiende que la exclusión social disminuye las posibilidades de desarrollar capacidades y, en cambio, favorece la exclusión educativa y el bajo logro escolar. O dicho de otro modo, existe una clara relación entre exclusión social y exclusión educativa. Este aspecto ha sido analizado ampliamente por Montoya (1988) en referencia al colectivo de gitanos más desfavorecidos. Su investigación refleja las influencias y vinculaciones generales que afectan, en concreto, a los alumnos gitanos que proceden de familias excluidas. Tal estudio contribuye a documentar el llamado círculo fatídico de la pobreza, así como la fuerte relación entre aprendizajes escolares y variables sociales. En definitiva, la exclusión social nos ofrece algunas claves interesantes para hablar del fracaso escolar como una forma de *exclusión educativa*. Así se aprecia en diversos estudios realizados en el contexto de la OCDE desde los años noventa (Brynnner, 2000; Castell, 2004; Escudero, 2009; Karsz, 2004; Klasen, 1999; Ranson, 2000; Sen, 2000; Subirats, 2004; Tezanos, 2001) y en otra serie de investigaciones (Martínez et ál., 2004; Álvarez, Moreno y Rodríguez, 2009). Todo este marco nos acerca a una población escolar cuyas dificultades sociales se han traducido en secuelas radicales y definitivas de fracaso o exclusión educativa.

A la luz de este escenario teórico emerge el fenómeno de la *guetización escolar* como una nueva forma de exclusión que no solo afecta a los alumnos, sino también al centro y a los profesores en su conjunto. Desde esta perspectiva debería contemplarse al propio centro, y no solo a la población escolar, como una entidad socioeducativa vulnerable frente a la exclusión social y educativa que se puede generar en relación con estos procesos de guetización.

Diseño de la investigación

Esta investigación se enmarca en la tradición cualitativa, adoptando el prisma hermenéutico. Desde este enfoque (Escudero, 1987):

Importa destacar que el significado, no surge de la dominación del objeto (naturalismo), ni tampoco del sujeto (subjetivismo), sino de un juego dialógico entre los objetos, situaciones en sí, y los esquemas interpretativos, valores, creencias del sujeto, en el contexto de espacios textuales (p. 27).

Se trata, por tanto, de caminar en la búsqueda de auténticos juicios hermenéuticos, mediante procesos de interpretación, reflexión y de autoaplicación basados en el conocimiento del espacio reflexivo desde el que se realiza, con el fin de articular un diálogo fructífero que permita el acercamiento y la comprensión de las historias, narraciones e interpretaciones de los docentes. Nos adherimos por tanto a la perspectiva de comprensión e interpretación de la realidad tal y como es concebida por los sujetos implicados. Desde esta mirada, el conocimiento es algo relativo, en la medida en que depende de una realidad concreta y de unos sujetos en particular que la viven e interpretan. En este sentido, la metodología cualitativa proporciona un gran abanico de técnicas, enfoques, aproximaciones y procedimientos. En este caso se ha optado por el estudio de casos, la entrevista semiestructurada y, en menor medida, la observación cotidiana o menos formal (Everston y Green, 1989, p. 308), inherente a cualquier proceso de aproximación interpretativa. El estudio de casos o instituciones es un procedimiento de investigación debidamente acreditado que pretende y permite analizar en profundidad los aspectos fundamentales de un fenómeno (Stake, 1998) describiendo y analizando su origen, desarrollo e implicaciones, explorándolo desde diversas perspectivas –en este caso la docente–, con diversas técnicas de recogida de información y mediante una inmersión en el campo durante un período más o menos prolongado de tiempo. Asimismo, para conformar cada caso se seleccionaron centros de acuerdo con una característica: que estuviesen ubicados en contextos perjudicados desde un punto de vista social (laboral y económico) y educativo (cultural y formativo desde el punto de vista de los sistemas familiares de referencia). Estos centros se distinguen por reflejar los efectos de una acusada y arraigada violencia social, lo que les transfiere un cometido especial respecto a los alumnos en riesgo de exclusión educativa. La muestra resultante quedó conformada por los profesores de los equipos docentes y directivos que, voluntariamente, accedieron a participar en la investigación.

Por otra parte, los grandes propósitos de la investigación son los siguientes:

- Aproximarse a situaciones socioescolares desfavorecidas en las que el alumno es vulnerable al acoso de la exclusión social y educativa. Ambos colectivos, profesorado y alumnado, comparten techo en una escuela que corre el riesgo de sumergirse en dinámicas de guetización.
- Iluminar las restricciones que impiden las visiones utópicas transformadoras de la educación. Estas limitaciones pueden suponer uno de los mayores impedimentos para el logro de una escuela provechosa para los alumnos en riesgo de exclusión social o ya excluidos.
- Describir, explicar y comprender aquellas realidades escolares que se encuentren inmersas en dinámicas de guetización, incidiendo en las evidencias de caminos y de alternativas como marco para la reflexión sobre la exclusión y la desigualdad social a escala localizada.
- Valorar los factores que contribuyen a propiciar contextos escolares inmersos en dinámicas de guetización, considerando los obstáculos que ralentizan la resolución de esta problemática y frenan las posibilidades de satisfacer la necesidad de educación de la población escolar.

En cuanto al análisis de los datos y en concreto al proceso de reducción de los mismos, se ha optado por la categorización y la codificación. Pero, cuando el registro de la información ha sido escrito y no grabado, inevitable y anticipadamente se ha producido una reducción consciente de los datos (Miles y Huberman, 1984).

En definitiva, la finalidad principal de esta investigación ha sido estudiar el fenómeno de guetización escolar y conocer las condiciones que contribuyen a su conformación, ya sean estas intra- o extraescolares. Nos hemos interesado por el conocimiento de situaciones escolares desfavorecidas mediante el enfoque o la visión que adopta el equipo docente, principalmente, frente a la vulnerabilidad de los alumnos y frente a la exclusión social y educativa que estos puedan sufrir. Como fruto de este interés han resultado tres estudios de caso cuyas aportaciones más significativas se exponen a continuación.

Discusión de los resultados más significativos de la investigación

Los tres centros docentes que conforman cada uno de los estudios de caso acogen a alumnos procedentes de zonas sociales desfavorecidas y de familias con un nivel socioeconómico bajo, con trabajos temporales o precarios o en situación de desempleo y con un pobre desarrollo cultural. Las escuelas fueron elegidas de acuerdo con este criterio. Partiendo de ello y una vez analizados los datos obtenidos, podemos ofrecer unos resultados que manifiestan ideas, situaciones, argumentos e inquietudes diversos, en los que se pueden observar convergencias y divergencias en los enfoques y en las formas organizativas de abordar la exclusión social. En este sentido, uno de los aspectos que más preocupa a los centros –y constituye un tema recurrente– es el de la existencia de un entorno social excluido, donde la población no logra cubrir las necesidades más básicas. Del mismo modo manifiestan el abandono que padecen estos centros etiquetados como «centros de difícil desempeño», lo que no hace sino dificultar aún más su tarea educativa y facilitar la reproducción de las desigualdades. Así por ejemplo, encuentran muchas dificultades para organizar y coordinar las acciones escolares con las sociales, o dicho de otro modo, las respuestas internas con las externas al centro; resulta imposible la incardinación de acciones para hacer frente a las situaciones de exclusión social que viene padeciendo la población; de esto acaban derivándose situaciones de exclusión educativa. Este es el problema que suscita mayor impotencia e insatisfacción en los centros, dado que se ven incapacitados para contrarrestar los efectos negativos de un buen número de factores extraescolares sobre la tarea formativa y organizativa, sobre el modo de desempeñar el trabajo pedagógico y, en definitiva, sobre los resultados educativos o logros obtenidos por los alumnos.

La *ausencia de disposición y permanencia del profesorado* también se destaca como un obstáculo para el bienestar del alumnado. Las sinergias organizativas se desvanecen cada vez que los docentes abandonan el centro y los alumnos tienen la impresión de que los docentes no quieren estar en su escuela. Como opina uno de estos docentes, «este centro no es lugar idóneo para desarrollar mi profesionalidad, mi cometido como maestro. Yo preferiría estar en otro sitio» (Caso 1). Esta situación constituye uno de los principales inconvenientes educativos para unos alumnos que se sienten desprotegidos y abandonados continuamente. Como ratifica el equipo directivo:

Los maestros que vienen nuevos en septiembre, llegan asustados y les lleva un período de adaptación de unos seis meses que en la mayoría de los casos no superan, y los niños ya saben que en septiembre va a haber nuevos maestros (Caso 1).

Si contemplamos esta situación desde un punto de vista global, vemos que el *desinterés hacia la escuela* por el que tanto se preocupa este centro se revela como una realidad que es síntoma y causa a la vez de una mala sintonía entre la realidad escolar y los alumnos. Es indudable que la familia y el menor desempeñan un papel importante, pero en estrecha conexión hay otros factores que también se deben considerar, como son el mayor o menor grado de inserción social, laboral y urbanística al que tiene acceso una familia; la acogida que el colegio y el sistema escolar brinda a las familias; el clima afectivo y relacional con los compañeros y los docentes, y de estos con las familias; así como las posibilidades de éxito que la escuela les proporciona. Como señala Abajo (2001), las administraciones y responsables políticos, económicos y educativos, los servicios sociales, las familias, los docentes y los alumnos de los grupos sociales mayoritarios contribuyen con sus actitudes y respuestas a la credibilidad y a la confianza en el sistema escolar de los grupos con menos tradición académica y a que las posibles reticencias o escepticismos de algunas familias desfavorecidas se desbloqueen o, por el contrario, persistan. En este caso vemos que el aprendizaje se ha de generar en un contexto social y afectivo inestable, dada la continua movilidad del profesorado. La intención de ir conformando relaciones fuertes y sostenidas de colaboración y la creación compartida por parte de los profesores y de la comunidad educativa de los valores que deben fundamentar sus decisiones tanto organizativas como pedagógicas se desvanecen cada año bajo en coyuntura de continua inestabilidad.

Otro de los aspectos que más preocupa en los Casos 1 y 3 es el referido a la compensación educativa. En ambos casos, los equipos docentes son conscientes de las limitaciones que existen y plantean discursos muy similares en relación con la incapacidad para coordinar acciones internas y externas, de tal forma que se consiga el principal objetivo de la compensación. Por ello, reclaman medidas globales de actuación que integren la intervención escolar con la social, de manera que se conformen programas socioeducativos integrados que trasciendan la labor escolar propiamente dicha. Para ellos este sería el modo de deshacer el laberinto

de la reproducción social y, dada la ausencia de estas medidas de carácter integral, reconocen que lo que hacen es «poner pequeños parches». En este sentido, la necesidad y demanda de reconocimiento es una manifestación común. Un tipo de reconocimiento que se plasme, como se acaba de exponer, en actuaciones integrales, globales y con financiación a largo plazo, mediante políticas económicas, laborales, de vivienda, culturales y educativas, y mediante un trabajo interorganizativo. Tal y como expone el director de uno de los centros:

Necesitamos un reconocimiento externo del trabajo que se hace en esta escuela pública, para que colaboren realmente y, de este modo, hacer que el trabajo que aquí hacemos tenga relación con el trabajo social que se debería hacer fuera. Solo de este modo se logrará atajar las limitaciones y se hará desaparecer la depresión social de este entorno (Caso 3).

Redundando un poco más en esta visión, la jefa de estudios de otro centro nos aporta este interesante testimonio:

No podemos estar satisfechos. No se comprometen completamente. En este tipo de barrios hay unas actuaciones puntuales, pero estas no tienen una continuidad, no son sistemáticas. No se cree que se puedan hacer cosas importantes. No se adquiere un compromiso duradero y sistemático, aun habiendo buenos resultados (Caso 1).

De modo que, junto a la satisfacción relativa que muestran por el desempeño del trabajo bien hecho, dentro de unos márgenes de éxito muy estrechos, se ha ido forjando el descontento por la ausencia de este tipo de compromisos para hacer frente a la exclusión social y educativa. Por el contrario, en el caso restante, que corresponde a un centro concertado (Caso 2), las lecturas de la realidad se han ido conformando en relación con estereotipos o tópicos bastante alejados de los argumentos anteriores, de manera que la mayor parte del equipo docente ha llegado a compartir visiones fatalistas, estereotipadas y con predominio de sentimientos de debilidad pedagógica y organizativa. Una muestra de ello son los testimonios del tipo «el desinterés hacia la escuela de los gitanos va en la raza, no les da la gana y a sus padres menos todavía». Testimonios que se plantean, incluso, en presencia de los propios menores.

Ahondando un poco en la cuestión, se observa que en los dos centros públicos predominan valoraciones del proceso de enseñanza y aprendizaje arraigadas en un conocimiento profundo y relevante de la realidad. Es decir, las diversas valoraciones y discursos se construyen sobre explicaciones no estereotipadas de la realidad, lo que pone de manifiesto un conocimiento crítico de la realidad social y cultural que inunda al centro, y una plena comprensión de los fenómenos sociales más significativos. Esta comprensión les ha permitido articular discursos válidos en torno a la cuestión fundamental de la necesidad y la exclusión. Ello les sirve para abordar de forma consciente y responsable la compleja red sobre la que se teje la exclusión social y educativa, poniendo en tela de juicio las políticas sociales y educativas.

Como decíamos anteriormente, se demandan con verdadero interés y conocimiento de causa políticas que tengan más alcance que las estrictamente escolares y, de forma paralela, se denuncia el vacío y la incapacidad pedagógica y organizativa que provoca la ausencia de esta red integrada para la inclusión social y educativa. Los miembros de estos centros son plenamente conscientes de lo necesarios que pueden llegar a ser este tipo de programas para que la escolarización produzca un verdadero beneficio educativo y la escuela disminuya sus posibilidades de reproducir la desigualdad. Como señala el director de uno de los centros, «nos sentimos aislados e incapacitados para dar una respuesta adecuada a los chicos, que sin duda se tendría que basar en una actuación global frente a los problemas que les afectan» (Caso 3).

Siendo tan relevantes las aportaciones que nos ofrecen los centros, podríamos completarlas y analizarlas en función del argumento que sostiene Amartya Sen (2000), según el cual el desarrollo implica la eliminación de las principales fuentes de privación de libertad, como son la pobreza, la escasez de oportunidades económicas, las privaciones sociales sistemáticas y, especialmente, el abandono en que puedan encontrarse los servicios públicos –en concreto, la escuela– en una lógica relación con el resto de servicios. En efecto, y tal como atestiguan los dos casos analizados, en algunas escuelas las posibilidades de desarrollo se ven limitadas de forma estructural y, también cultural, como se aprecia en el Caso 2. En concreto y donde de forma más acuciante se ha revelado esta situación ha sido en lo que respecta a una necesidad tan básica como la alimentación. Los alumnos que provienen de entornos familiares con dificultades no ven satisfecha esta necesidad de manera completa. Este

abandono se ha vivido en uno de los centros públicos (Caso 1) como una dificultad de orden estructural que ha impedido llevar a cabo el proyecto de un comedor social en la escuela. Dicha carencia se ha tenido que subsanar con el apoyo ofrecido por organizaciones no gubernamentales y por la implicación de los docentes que han tenido que llegar a asumir, incluso, la función de coordinadores y monitores de comedor. No obstante este es solo un ejemplo, aunque bastante significativo, sobre cómo se puede llegar a limitar lo que debería ser uno de los principales cometidos de la función social de compensación.

Conclusiones

Escuela gueto o *guetización escolar* son expresiones que empiezan a utilizarse cada vez con más frecuencia. Suelen atribuirse a centros situados, sobre todo, en ciudades habitadas por un gran número de población inmigrante o autóctona desfavorecida. En algunos medios de comunicación es habitual que estas expresiones se utilicen para designar la concentración en determinados centros, la mayoría de ellos de titularidad pública, de un gran número de alumnos inmigrantes o desfavorecidos sociales, los cuales, en algunos casos, llegan a ocupar el 80% de las plazas. Estos propios medios advierten del riesgo de estigmatización que esto acarrea para el centro, lo que disuade a muchas familias de matricular en ellos a sus hijos, de lo cual se deriva el establecimiento de una doble red escolar. Sin embargo, esta aproximación al fenómeno refleja una realidad demográfica y social, pero deja de lado otros aspectos que dotan al término de un significado más preciso. Es necesario ampliar un poco más el término, de modo que no se limite únicamente a demarcar esta circunstancia demográfica y social y de evasión de las familias más normalizadas desde el punto de vista económico, sino que pueda entenderse, además, como un fenómeno observable en escuelas situadas en barrios desfavorecidos y acusados por la exclusión social, e incluso, por otro tipo de exclusión geográfica¹ (Bourdieu, 1988;

⁽¹⁾ Este tipo de exclusión se observa en contextos que se consolidan como productos de políticas estratificadoras del espacio social, mediante las cuales se determina una clara distribución del espacio público, o de las diferentes categorías sociales en el espacio social, escolar y laboral.

Klasen, 1999). Por tanto, la guetización encuentra parte de su razón de ser en las condiciones socioeconómicas adversas del entorno, en el abandono que sufren los centros públicos de estos espacios en particular, así como en las dificultades con las que se topan los centros para garantizar el derecho a la educación de los menores. Como señala Escudero (2003), la dualización social, el abandono del servicio público de la educación y sus reflejos sobre la guetización de algunas escuelas públicas constituyen un conjunto de condiciones que ejemplifican las quiebras de los principios más elementales de la justicia social y de la redistribución equitativa de los bienes sociales y materiales.

A la luz de los resultados obtenidos en esta investigación, emergen nuevos significados que caracterizan el fenómeno de guetización escolar como una nueva forma de exclusión. Es una cara de la exclusión en la que se observan cuestiones que no solo afectan a los alumnos, sino también al centro y al profesorado en su conjunto, componiendo un triángulo de vínculos e influencias mutuas, dignas de ser estudiadas y atendidas de forma más profunda en concordancia con la problemática del entorno. Desde esta perspectiva, se debería contemplar el contexto social y el propio centro, y no solo la población escolar, como entidades socioeducativas vulnerables frente a la exclusión social, pues son los atributos de estos espacios, especialmente los del entorno, los que ponen en un claro riesgo de exclusión educativa o fracaso escolar a los menores –y al centro de ser caracterizado como una escuela gueto–. Visto así, se aprecia la guetización como la incapacidad del centro docente, afectado por la problemática social y por un buen número de factores intra- y extraescolares, para hacer frente a la exclusión educativa que en la mayor parte de los casos se deriva de dicha exclusión social.

Por eso, en esta primera aproximación general, se plantea la guetización como fruto de unas determinadas condiciones sociales, organizativas y políticas de inequidad, y no solo como resultado de la estimación acerca del porcentaje de alumnos matriculados en función de su procedencia geográfica o social. En consecuencia, y desde el punto de vista de esta investigación, no todos los centros en los que la mayor parte del alumnado procede de entornos socioeducativos desfavorecidos tendrían que ser considerados escuelas gueto, ya que la guetización es un atributo que engloba a aquellos centros que no tienen los recursos resolutivos y que, por este motivo, no pueden garantizar ni ofrecer posibilidades lógicas de éxito escolar en la misma medida que el resto de los centros docentes

de la red. Se trata de centros que se encuentran al límite y que tienen serias dificultades para desarrollar sus proyectos educativos, así como para satisfacer, aunque sea mínimamente, las necesidades básicas y educativas de los menores. Así se ha observado en los resultados planteados anteriormente, de acuerdo con los cuales los docentes manifiestan una incapacidad real, de origen estructural o cultural, para promover una educación básica o mínima. Ponen el acento en aquellas limitaciones organizativas e interorganizativas que frenan o dificultan la adquisición de dicha educación. Esta apreciación apunta a una de las características de la guetización, desde la cual se entendería como un fenómeno que mantiene un fuerte vínculo con la situación de exclusión social que afecta al contexto, cuyos menores asisten a escuelas, generalmente públicas, que no son capaces por motivos intra- o extraescolares, de entender, asumir y plantear proyectos y liderazgos para la inclusión social. Es decir, podemos hablar de organizaciones con problemas culturales y estructurales que están fuertemente incapacitadas para ofrecer respuestas educativas valiosas y relevantes a un alumnado en riesgo de exclusión educativa. En este sentido, y tomando como referencia los casos analizados, podemos señalar que el debate sobre la satisfacción de las necesidades básicas ha cobrado una gran relevancia a lo largo de todas las conversaciones mantenidas con docentes y con directivos. De hecho, se ha considerado como una cuestión fundamental para comprender cómo, desde el punto de vista de la necesidad humana, lograr una educación implica tener cubiertas, de forma mínima, algunas otras necesidades fundamentales para el desempeño de una vida digna en un entorno social mínimamente desarrollado. La insatisfacción de las necesidades básicas de la población que repercute fuertemente en la obtención del beneficio educativo se considera un problema de origen estructural, al igual que el abandono del que son objeto. Este abandono también se ha observado respecto a la inestabilidad del profesorado, la falta de estructuras de trabajo escolar y social intercultural, la falta de apoyos sociales y psicopedagógicos y, fundamentalmente, la ausencia de enfoques, acciones o programas para responder de manera integral a la exclusión social. La inexistencia de este tipo de respuestas integrales y coordinadas frente a la exclusión y su demanda por parte de los centros pone de manifiesto una importante cuestión: la de la concertación social en torno a la educación, articulada mediante políticas de mayor alcance que logren conjugar y coordinar las actuaciones sociales, económicas y educativas, de manera que se disponga

de un abanico de mecanismos que permita a los centros articular respuestas a la exclusión. En relación con ello, se pueden tomar como referencia diversas aportaciones que responden a este prisma, como por ejemplo, las «zonas de desarrollo preferente» (Evans, 2000), los «enfoques comunitarios» (Patiño, 2002), los «proyectos socioeducativos» (González, 2002), el «modelo de servicios sociales integrados» (Melville, 1996; Ranson, 2000), las «comunidades de aprendizaje» (Gómez, 2002), los «proyectos educativos locales» (Brévan, 2001) u otras iniciativas que ratifiquen este compromiso y valoren la importancia de adoptar esquemas ecológicos de comprensión, inversión y actuación frente a la exclusión. Según Liégeois (1998), la voluntad de trabajar de esta manera se confirma, ciertamente, con demasiada lentitud, pero en un número de lugares cada vez más amplio y entre copartícipes cada vez más diversificados.

Por otro lado, de acuerdo con los datos elaborados y analizados, los tres casos nos permiten establecer una serie de rasgos comunes. En general, son casos semejantes por lo que respecta al entorno social y cultural de procedencia de los menores y a la génesis de su propio proceso de guetización, pero resultan bien distintos en las respuestas dadas a dicho fenómeno, que se basan en una organización escolar diferente en cada caso. Esto nos permite corroborar que, en efecto, la guetización no es un proceso único ni objetivable. En este sentido se han observado una serie de características comunes a los centros cuyos docentes caracterizan el lugar de trabajo como una escuela de «muy difícil desempeño magisterial» y utilizan esto como pretexto de las carencias e incapacidades, como sucedía en el segundo caso. Este es un ejemplo de clima o ambiente organizativo negativo que podríamos concretar en las siguientes características:

- Bajas expectativas respecto al progreso del alumnado.
- Sensación de desbordamiento, desmotivación, estrés profesional e insatisfacción.
- Nivel de conocimiento incompleto sobre la realidad del menor y el entorno o, dicho de otro modo, elaboración de lecturas estereotipadas o incompletas del entorno y la realidad del menor.
- Inexistencia de una idea clara sobre la interculturalidad.
- Creencia de que las soluciones al problema han ser de carácter externo (recursos, apoyos...).
- Tendencia por parte del profesorado a personalizar los problemas en las características y circunstancias del alumnado (gitaneidad,

desigualdad social, comportamientos disruptivos, desfases escolares que se confunden con discapacidades psíquicas...) sin hacer hincapié en análisis globales y comprensivos de la situación.

- Magnificación de los problemas de aprendizaje y desconsideración de las necesidades y opciones de cambio organizativo, así como de los problemas propios de enseñanza.
- Consideración del absentismo, de la asistencia irregular y de la incorporación tardía como fenómenos que debe tratar Asuntos Sociales.

Del mismo modo, se pueden plantear una serie de rasgos comunes para aquellos casos en los que existe una visión clara del problema y se proyectan acciones organizativas y educativas para lograr, en la medida de lo posible, el mayor éxito escolar de los alumnos:

- Elaboración de perspectivas amplias y no estereotipadas de análisis y conocimiento del entorno y de la realidad. Existe un trabajo previo y continuado de crítica y reconstrucción del propio imaginario cultural y social.
- Mantenimiento por parte del equipo docente de esta visión crítica y constructiva del entorno, intentando sensibilizar a los nuevos docentes.
- Cultivo de la apertura al entorno, fundamental para promover los dinamismos internos o el reconocimiento de la capacidad y el derecho de la sociedad minoritaria a determinar por sí misma su modo de vida y su futuro, dentro del respeto al entorno y al amparo del Estado de derecho.
- Fomento de la participación y la coordinación y trabajo activo para implicar a las familias, ya sea a través de escuelas de padres o a través de consultas y relaciones más personalizadas.
- Existencia de una idea compartida sobre la interculturalidad.
- Consideración tanto de los problemas de enseñanza como de los de aprendizaje.
- Predominio de una cultura de colaboración basada en la construcción de un enfoque ético por parte de la organización.

Para concluir, tan solo deseamos hacer hincapié en la necesidad de que las administraciones educativas colaboren para consolidar las plantillas

docentes, favorablemente comprometidas con los proyectos educativos y sociales de cada uno de los centros ubicados en contextos desfavorecidos. Asimismo, se habría de avanzar en el compromiso de establecer medidas y programas integrales para responder, de la forma más adecuada posible, a la desigualdad social. Quizá esta sea una de las formas de limitar la consolidación de escuelas gueto y de hacer efectivo el derecho de todos a la educación. El objetivo a largo plazo es lograr la inclusión social que, hoy día, sigue siendo un reto para la escuela y la sociedad en su conjunto. Se precisa para ello de una transformación cualitativa del sistema educativo y social, una progresiva democratización y un acercamiento a la cultura familiar de los alumnos. No se ha de olvidar tampoco que no solo hemos de tratar de conjugar los aspectos culturales, sino que también nos hemos de mover en el plano de lo estructural, procurando la disminución de las desigualdades sociales desde diversos frentes –no únicamente desde el escolar–. Desde este punto de vista, es importante recordar que, si bien existen condiciones estructurales que propician la exclusión y la guetización, no menos nocivas son otro tipo de condiciones individuales y colectivas que las reproducen, así como los lugares en los cuales se sustentan y se certifican.

Limitaciones del estudio y prospectiva

Esta investigación constituye un análisis del fenómeno de la guetización escolar, realizado desde el punto de vista docente y contextualizado en el marco más amplio de la exclusión social y educativa. Como limitaciones de la investigación, podemos señalar que resulta del todo restrictivo valorar un único punto de vista, en este caso, el docente. Apuntando en este sentido, podemos indicar que es conveniente seguir investigando y desarrollando una aproximación más global al fenómeno, que tenga en cuenta las voces de otros copartícipes en este proceso educativo, como son el resto de agentes educativos y sociales, los alumnos y sus familias. Queda pendiente este acercamiento para llegar a valorar el fenómeno en su conjunto; para ello, podría optarse por un prisma ecológico de análisis de la realidad.

Por otro lado, se estima conveniente profundizar en la comprensión del fenómeno de la guetización escolar; esto podría llevarse a cabo ampliando el número de casos de estudio y elaborando otro tipo de datos a partir de la información proporcionada por el análisis de los diferentes documentos de los centros escolares.

Asimismo, debemos destacar la necesidad de avanzar en la dirección que apuntan las conclusiones de la investigación, de modo que se pueda profundizar en un buen número de factores intra- y extraescolares que influyen decisivamente en la conformación de la exclusión educativa.

Referencias bibliográficas

- Abajo, J. E. (2001). Los niños gitanos ante la escuela. ¿Es posible el diálogo y el compromiso para lograr el éxito y la continuidad académica? *Revista I Tchatchipen*, 36, 13-20.
- Álvarez, J., Moreno, M. A. y Rodríguez, C. (2009). Los programas extraordinarios de atención a la diversidad: implicaciones psicológicas, académico-cognitivas y sociales en el alumnado de la Comunidad Autónoma de Andalucía. *Profesorado. Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, 3, 175-192.
- Bourdieu, P. (1970). *La reproduction*. Paris: Minuit.
- (1988). *La distinción. Criterio y bases sociales del gusto*. Madrid: Taurus.
- Brevan, C. (2001). *Projet Éducatif Local et Politique de Ville*. Saint-Denis la Plaine (Paris): Délégation interministérielle à la Ville.
- Brynnner, J. (2000). *Risks and Outcomes of Social Exclusion: Insights from Longitudinal Data*. Recuperado de <http://www.oecd.org/dataoecd/19/35/1855785.pdf>
- Castell, R. (2004). Encuadre de la exclusión. En S. Karsz (Coord.), *La exclusión: bordeando sus fronteras. Definiciones y matices*, (55-86). Barcelona: Gedisa.
- Duffy, K. (1995). *Social Exclusion and Human Dignity in Europe*. Strasbourg: Council of Europe.
- Escudero, J. M. (1987). La investigación-acción en el panorama actual de la investigación educativa: algunas tendencias. *Innovación e Investigación Educativa*, 3, 5-39.

- (2003). La educación compensatoria y la organización escolar: ¿un programa marginal o una prioridad de los centros? En J. Linares y M. Sánchez (Eds.), *Estrategias para una respuesta educativa compensadora en IES*. Murcia: Consejería de Educación y Cultura.
- , González, M. T. y Martínez, B. (2009). *El fracaso escolar como exclusión educativa: comprensión, políticas y prácticas*. Recuperado de <http://www.rieoei.org/rie50a02.pdf>
- Evans, P. et ál. (2000). *Créer un capital identitaire: Quelques questions théoriques et solutions pratiques*. Recuperado de <http://www.oecd.org/dataoecd/20/32/1856635.pdf>
- Everston, C. M. y Green, J. L. (1989). La observación como indagación y como método. En *La investigación de la enseñanza. Métodos cualitativos y de observación* (tomo II), (303-421). Barcelona: Paidós.
- Geddes, R. (1997). La metrópolis desbordada: La dispersión de la ciudad americana y la búsqueda de alternativas. *Urbana*, IV, 2.
- Gómez, J. (2002). *Comunidades de aprendizaje*. Recuperado de <http://www.nodo50.org/movicaliedu/comunaprendizaje.htm>
- González, M. J. (2002). *Proyectos socioeducativos de intervención a nivel de zona*. Recuperado de <http://www.nodo50.org/movicaliedu.ponenmanueljesus.htm>
- Hixson, J. y Tinzman, M. B. (1990). *Who Are the 'At-Risk' Students of the 1990s?* Oak Brook (Illinois): Ncrel.
- Karsz, S. (2004). La exclusión: concepto falso, problema verdadero. En *La exclusión: bordeando sus fronteras*, (133-214). Barcelona: Gedisa.
- Klasen, S. (1999). *Social Exclusion and Children in OECD Countries: Some Conceptual Issues*. Paris: OECD.
- Lerena, C. (1989). *Escuela, ideología y clases sociales en España*. Barcelona: Círculo de Lectores.
- Liégeois J.-P. (1998). *Minoría y escolaridad: el paradigma gitano*. Madrid: Presencia Gitana.
- Martínez, F., Escudero, J. M., González, M. T., García, R. et ál. (2004). *Alumnos en situación de riesgo y abandono escolar en la Educación Secundaria Obligatoria: Hacia un mapa de la situación en la Región de Murcia y propuestas de futuro*. Proyecto (PL/16/FS/00) financiado por la Fundación Séneca. Murcia.
- Melville, A. (1996). *Linking at-Risk Students and Schools to Integrated Services*. Recuperado de <http://www.ncrel.org/sdrs/areas/issues/students/atrisk/at500.htm>

- Miles, M. M. y Huberman, A. M. (1984). *Qualitative Data Analysis: A Sourcebook of New Methods*. Newbury Park (California): Sage.
- Montoya, J. M. (1988). El pueblo gitano ante la escuela. En E. Miret (Coord.), *La escuela ante la inadaptación social*, (137-160). Madrid: Fundación Banco Exterior.
- Oppenheim, C. (1998). Poverty and Social Exclusion: An Overview. En *An Inclusive Society: Strategies for Tackling Poverty*. London: Institute for Public Policy Research.
- Patiño, C. (2002). *Experiencia educativa desde una opción comunitaria*. Recuperado de <http://www.nodo50.org/movicaliedu.ponenciaacaminar.htm>
- Perri, G. (1997). *Escaping Poverty: From Safety Nets to Networks of Opportunity*. London: Demos.
- Ranson, S. (2000). *The New Learning for Inclusion and Capability: towards Community Governance in the Education Action Zones*. Recuperado de <http://www.oecd.org/edu/educationeconomyand society/1855975.pdf>
- Room, G. (1995). *Beyond the Threshold. The Measurement and Analysis of Social Exclusion*. Bristol: Polity Press.
- Sen, A. (2000). *Desarrollo y libertad*. Barcelona: Planeta.
- (2001). *El nivel de vida*. Madrid: Complutense.
- Stake, R. E. (1998). *Investigación con estudio de casos*. Madrid: Morata.
- Subirats, J. (2004). *Pobreza y exclusión social. Un análisis de la realidad española y europea*. Barcelona: Fundación La Caixa.
- Tezanos, J. F. (2001). *La sociedad dividida. Estructuras de clase y desigualdades en las sociedades tecnológicas*. Madrid: Biblioteca Nueva.

Datos de contacto: M.^a Ángeles Moreno Yús. Universidad de Murcia. Facultad de Educación. Departamento de Didáctica y Organización Escolar. Campus Universitario de Espinardo; 30100 Murcia, España. E-mail: mamyus@um.es

Un estudio sobre las representaciones del profesorado de Educación Primaria acerca de la enseñanza bilingüe¹

A Study of Primary School Teachers' Representations Regarding Bilingual Teaching

DOI: 10.4438/1988-592X-RE-2011-361-149

Gabriel Travé González

CEIP Manuel Siurot. Huelva, España.

Resumen

En este artículo se presenta una investigación acerca de la implantación de la enseñanza bilingüe en la Comunidad Autónoma de Andalucía mediante el análisis de casos singulares en Educación Primaria. Específicamente, la investigación persigue indagar en las concepciones de los profesionales sobre los conceptos de bilingüismo y de enseñanza bilingüe, así como en la finalidad y naturaleza de los proyectos. El estudio utiliza una metodología de carácter integrado, haciendo uso de datos tanto cualitativos como cuantitativos obtenidos a través de entrevistas y cuestionarios que se administraron a los profesionales de centros que están desarrollando los proyectos en la actualidad. Entre las conclusiones, resaltamos la utilización del término *bilingüismo* en un dial que oscila entre las definiciones que lo restringen al dominio perfecto de dos lenguas hasta aquellas más flexibles que permiten mayor variación competencial. En cuando a los aspectos didácticos, se pone de relieve la aceptación y difusión del enfoque de Aprendizaje Integrado de Contenidos y Lenguas (AICLE) entre el profesorado, si bien se detectan dificultades a la hora de equilibrar las variables de lengua y contenidos. Por otra parte, se identifica mayoritariamente la finalidad de la enseñanza bilingüe con la promoción de la competencia comunicativa en la lengua

⁽¹⁾ Este estudio es un resultado del Proyecto de Excelencia de la Junta de Andalucía cofinanciado con fondos FEDER de la Unión Europea: *¿Cómo se realiza la enseñanza sobre la realidad social y natural en las aulas de Educación Infantil y Primaria de Andalucía? Estudio de las estrategias didácticas y propuestas de mejora* (SEJ-5219) (2010-14).

extranjera y sus potenciales beneficios en los planos cognitivo e intelectual. Asimismo, se concibe la enseñanza bilingüe como un distintivo de calidad per se y se evidencia el valor estratégico de la promoción del aprendizaje del inglés. Finalmente, en cuanto a las características de los proyectos bilingües, destaca la excesiva regulación administrativa, así como la escasa formación inicial y permanente de los profesores en los ámbitos lingüístico y metodológico.

Palabras clave: enseñanza bilingüe, bilingüismo, Aprendizaje Integrado de Contenidos y Lenguas (AICLE), Educación Primaria.

Abstract

This study examines the bilingual programme in Andalusian public primary schools through the analysis of individual cases. Specifically, the research inquires into the different notions bilingual programme coordinators have regarding 'bilingualism' and 'bilingual teaching'. In addition, the research focuses on the aims and nature of the programme itself. The study uses an integrated approach combining both qualitative and quantitative data collected in interviews and questionnaires answered by current programme coordinators from different public schools. The results show that the term 'bilingualism' is used to cover a wide spectrum that ranges from the narrow definition of 'an equal mastery of two languages' to definitions that allow more variation in language competence. Teachers widely accept and use the AICLE (Integrated Content and Language Learning) focus, although they seem to have difficulties balancing the language and content variables. The ultimate goal of bilingual teaching is mainly identified as foreign language communicative competence plus the potential cognitive and intellectual benefits of communicative competence in a foreign language. Bilingual teaching is also identified as a mark of quality in itself, thus highlighting the strategic value of English as a foreign language. Last of all, it is found that bilingual school projects have to deal with government overregulation, and yet there seems to be very little initial and ongoing training for teachers in the foreign language itself and how best to teach it.

Key words: Bilingual teaching, bilingualism, Integrated Content and Language Learning (AICLE), primary education.

Introducción

La enseñanza bilingüe ha formado tradicionalmente parte de la educación de las elites, al tiempo que ha estado ausente de la oferta educativa pública, la cual, en el curso de algunos años, ha comenzado a impulsar ambiciosos planes de ámbito tanto nacional como autonómico. Es objeto de este estudio acercarse a la implementación de la enseñanza bilingüe en Andalucía, comunidad en la que, a través de la aprobación en el año 2005 del Plan de Fomento del Plurilingüismo, se incluyó como acción prioritaria el «establecimiento de una red de cuatrocientos centros bilingües en los que se usará la lengua extranjera en la enseñanza de diversas áreas y materias del currículo» (p. 70). Esta red de centros es una realidad que en el curso escolar 2011-12 contará con 804 colegios e institutos, de los cuales 733 siguen la modalidad inglés-español, 59 la de francés-español y 12 la de alemán-español.

Entre las novedades introducidas por dichos proyectos se encuentran la consideración de espacios de actividad no docente para la preparación de las sesiones bilingües; la introducción de la figura del auxiliar de conversación; y desde el punto de vista metodológico, la adopción del enfoque de Aprendizaje Integrado de Contenidos y Lenguas (AICLE) (Marsh y Langé, 1999). En este enfoque se utiliza la lengua meta como vehículo de enseñanza mediante la instrucción parcial de contenidos derivados de alguna de las áreas curriculares (generalmente Conocimiento del Medio) (Salaberri, 2009; Coyle, Hood y Marsh, 2010).

Dada la relevancia educativa de estas propuestas se hace necesario reflexionar acerca de la enseñanza bilingüe, indagar someramente en sus precedentes, considerar sus beneficios y limitaciones, y finalmente acercarnos a la realidad de algunos centros de Enseñanza primaria que la ofertan para conocer de primera mano cómo se desarrolla dicha enseñanza, una vez que además se publican los resultados de estudios oficiales de evaluación de dichos programas (Lorenzo, Casal y Moore, 2009).

La enseñanza bilingüe: luces y sombras

Inicialmente, la enseñanza bilingüe ha sido objeto de investigación en Canadá, contexto en el que comenzaron las primeras experiencias. Los estudios clásicos de Genesee (1987), Swain, Lapkin, Rowen y Hart (1991) y Taylor (1992) coincidieron en resaltar los beneficios de los programas de inmersión. En el estudio de Swain y Lapkin (1991), en el que participaron 300 estudiantes de un programa bilingüe inglés-francés, se concluyó que aquellos alumnos inmigrantes escolarizados en su propia lengua materna (que no era ni el inglés ni el francés) obtenían resultados estadísticamente superiores al resto de los alumnos en las segundas lenguas. Por su parte, en el contexto norteamericano se demostró que los alumnos monolingües angloparlantes escolarizados en programas bilingües con un equilibrio de lenguas al 50% no solo lograban aprender satisfactoriamente el español, sino situarse por delante de los alumnos monolingües angloparlantes de otros centros en tareas fonológicas clave para la lectura (Baker, Kovelman, Bialystok y Petitto, 2003).

En este sentido, estudios desarrollados en el contexto educativo vasco demostraron que los alumnos escolarizados en su lengua materna –en este caso euskera– alcanzaban no solo un bilingüismo más equilibrado, sino mejores puntuaciones también en la lengua extranjera (Lasagabaster, 1998). En otro estudio, con pruebas escritas a 155 alumnos de los cuatro cursos de la ESO, Sagasta (2003) concluyó que aquellos alumnos con mayor bilingüismo euskera-castellano obtenían mejores puntuaciones en las pruebas de inglés.

Ya en el contexto andaluz, el citado estudio realizado por Lorenzo et ál. (2009) con 1.320 alumnos de Primaria y Secundaria (754 escolarizados en programas bilingües y 448 del grupo control) ha puesto de manifiesto el impacto positivo en los niveles competenciales tanto en la lengua materna como en la lengua extranjera de los alumnos pertenecientes a las secciones bilingües, que obtienen en las pruebas de lengua extranjera una puntuación que es un 24% más de media que la del grupo control.

Haciendo mención ahora de algunos de los beneficios del bilingüismo en el plano cognitivo, hemos de citar el estudio desarrollado por Bialystok, Craik y Freedman (2007) sobre pacientes diagnosticados con demencia, en el que se concluyó que aquellos que eran hablantes bilingües desde su infancia o que utilizaban dos lenguas en su vida diaria desarrollaban los síntomas de demencia aproximadamente cuatro años más tarde que

los monolingües (75,5 años frente a 71,4). Por su parte, Pettito y Dunbar (2004) afirman que aquellos niños expuestos a dos lenguas desde el nacimiento gozan de ventajas cognitivas, específicamente en cuanto a su capacidad para simultanear tareas. Asimismo, Baker (2006) señala que las investigaciones en el campo de la inteligencia emocional aportan crecientes evidencias sobre el papel del bilingüismo y la multiculturalidad en la mejora de la adaptabilidad social, la percepción y comunicación de sentimientos, la autoestima, la competencia social y la empatía, entre otros aspectos; si bien estas tesis siguen sometidas a intensa discusión en el ámbito científico.

En la misma línea, a pesar del consenso existente sobre los beneficios del aprendizaje de lenguas, el debate acerca de cómo conseguirlo de la forma más efectiva continua aún abierto, en un campo plagado de mitos y falsas creencias (McLaughlin, 2006). De cualquier forma, existen acuerdos en favor de propiciar exposiciones ricas y sistemáticas a la lengua objeto, a ser posible en los contextos familiar, comunitario y escolar, como requisito para lograr altos niveles de competencia lingüística (Pettito y Dunbar, 2004).

Como podemos imaginar, por tanto, el camino hacia una ciudadanía plurilingüe no está exento de dificultades y limitaciones, por lo cual es preciso abordar algunos de los interrogantes derivados de la implantación de los programas:

- Se corre el riesgo de descafeinar el currículo, que podría verse afectado doblemente, bien por una simplificación excesiva, bien por la fragmentación disciplinar debida a cuestiones idiomáticas. Por ejemplo, el área de Conocimiento del Medio puede convertirse en un agregado de contenidos en diferentes lenguas con el fin prioritario de acelerar el aprendizaje de idiomas. Por ello, aun implementándose metodologías cercanas al enfoque AICLE, sería necesario analizar la relación entre lenguaje y contenido establecida en cada caso, ya que esta se caracteriza por un gran nivel de tensión y, en no pocas ocasiones, produce un conflicto entre las dos dimensiones (Dalton-Puffer, 2007).
- La generalización de la enseñanza bilingüe según el modelo de «bilingüismo electivo» (Valdés, 2003), mayoritario en la modalidad inglés-español (80% de centros bilingües andaluces en el año 2010), tiene una serie de repercusiones que trascienden a la propia lengua.

Así, enseñar una lengua es algo más que transmitir un código lingüístico, pues implica la transferencia de la cultura que sustenta, con los valores, intereses y visiones del mundo propios de la misma (Baker, 2006). Sería necesario, por tanto, fomentar la enseñanza del inglés como lengua franca desde la perspectiva del enriquecimiento cultural y del fomento del diálogo y la mediación interculturales (Byram, 1997).

Diseño de la investigación

El estudio se origina en una serie de interrogantes que se plantearon a la luz de la implementación de los proyectos bilingües en Andalucía, entre ellos: ¿Qué finalidad se persigue con la enseñanza bilingüe? ¿Qué se entiende por bilingüismo? ¿Qué metodología sustenta los procesos de enseñanza y aprendizaje? ¿Cómo se confeccionan los proyectos? ¿Qué bases y referencias se consideran? ¿Qué requisitos se exigen a los centros? ¿Qué medidas de formación se ponen en marcha?

La finalidad de este estudio consiste en indagar en las representaciones y en la práctica reflexionada de los profesionales en torno al bilingüismo y su enseñanza. Más concretamente, los objetivos que se persiguen son los siguientes:

- Conocer el concepto de bilingüismo y de enseñanza bilingüe que manejan los docentes.
- Analizar la finalidad de las experiencias bilingües.
- Describir los elementos y procesos que intervienen en la creación de un proyecto bilingüe.

La población del estudio la conforman los centros bilingües. La muestra está compuesta por tres centros bilingües pertenecientes a una misma localidad adscritos a la convocatoria de proyectos bilingües de la Consejería de Educación y Ciencia de la Junta de Andalucía.

Este estudio se encuadra dentro del enfoque interpretativo, dado que su finalidad última es conocer cómo los profesionales de la educación construyen e interpretan su práctica docente (Cohen, Manion y Morrison, 2007).

En este estudio se opta por una metodología integrada, cuya ventaja reside en su potencial para combinar las técnicas de índole cuantitativa y cualitativa, lo cual refuerza a su vez los niveles de validez y robustez de la investigación (Green, Camilli y Elmore, 2006; Cresswell y Plano, 2007; Tashakkori y Cresswell, 2007). En este sentido, afirma Pring (2004, p. 33) que «los investigadores deben ser eclécticos en su búsqueda de la verdad».

Los instrumentos de investigación se han elegido en función de su capacidad para analizar las declaraciones de los profesores. Por ello, se han seleccionado la entrevista y el cuestionario, como dos técnicas de investigación complementarias.

Se ha optado por la entrevista semiestructurada, compuesta por un guion de 18 preguntas. Por su parte, el cuestionario elaborado se basa en una escala Lickert de 5 puntos y está compuesto por 31 ítems. Este instrumento se ha sometido a un proceso de validación mediante un pilotaje previo con un grupo de docentes, así como a un juicio de expertos compuesto por siete profesores de las facultades de Educación de las Universidades de Huelva y Sevilla. Se han obtenido un total de 60 cuestionarios, 18 pertenecientes al Centro 1 (30%), 25 al Centro 2 (42%) y 17 al Centro 3 (28%).

La formulación de categorías permite organizar la información recogida, facilita su análisis y hace posible responder a los objetivos propuestos (Lichtman, 2010). Las categorías del estudio (Tabla 1) relacionan los objetivos con las preguntas de investigación.

La primera categoría se ocupa de analizar el concepto de bilingüismo que utilizan los docentes, así las perspectivas metodológicas en referencia a la enseñanza bilingüe.

La segunda categoría aborda la finalidad que los profesores de la muestra atribuyen a las enseñanzas bilingües.

La tercera categoría, por último, se ocupa de los aspectos relativos a la confección del proyecto bilingüe. En este sentido, se analizan los procedimientos para la elaboración del documento, quiénes participan en su redacción, las bases y referencias utilizadas y los requisitos exigidos a los centros. Asimismo, se abordan las medidas de formación del profesorado establecidas por el proyecto.

TABLA I. Descripción de las categorías del estudio

Categoría	Interrogantes	Objetivos
Concepto de bilingüismo y de enseñanza bilingüe	¿Qué se entiende por bilingüismo? ¿Qué se entiende por enseñanza bilingüe?	Conocer el concepto de bilingüismo y de enseñanza bilingüe que manejan los docentes.
Finalidad de las experiencias bilingües	¿Por qué se inician experiencias educativas de carácter bilingüe? ¿Qué finalidad se persigue con esta modalidad de enseñanza?	Analizar la finalidad de la enseñanza bilingüe.
El proyecto bilingüe	¿Qué recoge? ¿Cómo se confecciona? ¿Qué bases y referencias se consideran? ¿Qué requisitos se exigen al centro? ¿Qué medidas de formación se ponen en marcha una vez aprobado el proyecto bilingüe?	Analizar los diferentes aspectos relacionados con la elaboración de un proyecto bilingüe: redacción del documento, participación, bases y referencias, y requisitos exigidos a los centros participantes.

La información de las entrevistas se trató con un análisis de texto o análisis documental (Lodico, Spaulding y Voegtle, 2010); además, los datos obtenidos a través de los cuestionarios a los docentes se concretaron en las opiniones de los coordinadores que adoptaron el papel de informantes clave.

Se utilizarán abreviaturas para hacer referencia a las fuentes de información utilizadas. Los Centros 1, 2 y 3 serán identificados con las siglas C1, C2 y C3. Por su parte, nos referiremos a las entrevistas a los profesores coordinadores de los proyectos bilingües como ECOC1, ECOC2 y ECOC3. Finalmente, los resultados de los cuestionarios a los docentes de los centros serán citados como CUDOC1, CUDOC2 y CUDOC3.

Contexto de la investigación

La investigación se desarrolla en tres centros educativos de Infantil y Primaria de una localidad costera de la provincia de Huelva, en la cual todos los centros desarrollan proyectos bilingües inglés-español desde el curso escolar 2005-06.

Los claustros de profesores de los centros están compuestos por los docentes correspondientes a las diferentes especialidades tradicionales a los que se incorporan el perfil Primaria-lengua 2 –que específicamente designa a los profesores encargados de la docencia en la sección bilingüe–, la figura del coordinador del proyecto bilingüe y la del colaborador nativo para la enseñanza de lenguas extranjeras (Junta de Andalucía, 2005).

Resultados de la investigación

A continuación se analizarán los resultados de la investigación tomando como referentes las diferentes categorías del estudio.

Categoría I: Concepto de bilingüismo y de enseñanza bilingüe

La tradicional visión del bilingüismo, concebido como la resulta de dos monolingüismos correspondientes (Baker y Prys Jones, 1998), sigue manifestándose en el pensamiento docente, como observamos en los tres centros estudiados y especialmente en el C1, en el que el 79% de los profesores relacionan el concepto de hablante bilingüe con la competencia perfecta en dos lenguas (CUDOC1, ítem 3). Esta concepción profundamente arraigada explica que el 83% de los profesores consideren que el alumnado del centro no llegará a ser bilingüe al final de la Educación Obligatoria (CUDOC2, ítem 4).

Por su parte, comienzan a generalizarse conceptualizaciones más flexibles y funcionales, al considerar que «la exactitud lingüística pasa siempre a un segundo plano, valoramos la comunicación y el uso del idioma» (ECOC3, p. 22). En este caso, el término *bilingüe* se utiliza como un adjetivo que, sin entrar en el debate competencial, identifica a aquel hablante que usa

dos (o más) idiomas (o dialectos) en su vida diaria (Dewaele, Housen y Li, 2003). Por su parte, la coordinadora del C1 afirma que «ser bilingüe a estos niveles es que los niños puedan manejarse en inglés con soltura» (ECOC1, p. 9), concepción cercana a la definición propuesta por Deprez (1999), que lo concibe como la capacidad de hablar y entender al menos dos lenguas cotidianamente y sin dificultad. Por otra parte, la concepción de la enseñanza bilingüe de los diferentes coordinadores se enmarca dentro de las orientaciones metodológicas recogidas en el Plan de Fomento del Plurilingüismo (PFP), que adopta los planteamientos del enfoque de Aprendizaje Integrado de Contenidos y Lenguas (AICLE), en los que la lengua extranjera es vehicular, es decir una herramienta para transmitir conocimientos (Trujillo, 2005).

Así, la enseñanza dentro del proyecto bilingüe se concibe como (ECOC2):

La enseñanza de la lengua a través de contenidos. Ni pretendemos, claro, que sean bilingües; simplemente promover un cambio de metodología a la hora de la enseñanza de idioma. Hemos conseguido tener, además, muchas horas más de input, de contacto del alumno con el idioma extranjero y de otra forma (p. 29).

Podemos distinguir en la declaración del coordinador del C2 diversas concepciones epistemológicas profundas, tales como la concepción del bilingüismo desde parámetros estrictos (a la que aludíamos anteriormente): «ni pretendemos claro que sean bilingües»; así como la referencia al cambio metodológico, basado en la utilización de la lengua extranjera de forma vehicular, sin que se precise el tratamiento que se hace de los contenidos.

Efectivamente, una de las fortalezas de los modelos de enseñanza integrada de contenidos y lenguas ha consistido en la conciliación de dos objetivos ambiciosos en un horario escolar limitado y con creciente presión curricular: el fomento del aprendizaje de una segunda lengua y el mantenimiento de los niveles de contenidos (Dalton-Puffer, Nikula y Smit, 2010). Sin embargo, conseguir un modelo equilibrado, en el que los contenidos sean tratados de forma adecuada en la lengua extranjera y en el que se aprendan tanto esta como los contenidos relevantes, no está exento de complejidad y de potenciales contradicciones, como así se percibe en la declaración de la coordinadora del C1: «En la hora de Conocimiento del Medio lo que pretendemos es que vayan mejorando el

inglés y a la vez adquieran un concepto» (ECOC1, p. 12). Asimismo, es posible advertir que la coordinadora, si bien intenta atender a la dualidad del enfoque AICLE, pone un mayor énfasis en la vertiente lingüística frente a la conceptual, que se vuelve a identificar en su definición de enseñanza bilingüe: «La enseñanza de un idioma a través de un área no lingüística como Conocimiento del Medio» (ECOC1, p. 9). A este respecto, el hecho de que los coordinadores sean docentes especialistas en lengua extranjera puede contribuir a interpretaciones de la tensión lengua-contenido más orientadas hacia el campo de la enseñanza de la lengua que del contenido curricular, si bien esta hipótesis debiera analizarse con mayor profusión en futuros estudios.

En cuanto al impacto del enfoque AICLE en los alumnos, se alude a mejoras en las destrezas receptivas: «Se ha conseguido una comprensión que hace algunos años era impensable en este tipo de alumnos» (ECOC3, p. 64); así como en las productivas: «Las rutinas de conversación las tienen muy bien adquiridas, se aprecia que el inglés para esos niños es algo natural, es un paso de gigantes con lo que pasaba anteriormente, es totalmente comunicativo» (ECOC2, p. 44). También se aprecian mejoras en otras áreas, pues un 67% del profesorado del C2 considera que los alumnos de la sección bilingüe han mejorado en otras áreas gracias a recibir una enseñanza bilingüe (CUDOC2, ítem 30).

Como vemos, nos situamos en un nuevo escenario educativo que centra la atención en los aspectos comunicativos: «Hemos visto que había que adoptar un enfoque basado en la comunicación y olvidarnos un poco de la enseñanza tradicional del inglés» (ECOC3, p. 17). De esta forma, se han priorizado la comunicación y la interacción como aspectos esenciales en el aprendizaje de la lengua extranjera, desde el convencimiento de que aprender una lengua implica algo más que conocer y dominar sus aspectos fonológicos, morfológicos, sintácticos y léxicos (Carlino, 2008). A este respecto, la figura del asistente de conversación ha sido clave y recibe una valoración satisfactoria no inferior al 83% en el C2 (CUDOC2, ítem 15), que asciende al 100% en el C3 (CUDOC3, ítem 15).

Para concluir con el análisis de la primera categoría del estudio, podemos afirmar que en la actualidad coexisten entre los profesores concepciones del bilingüismo visiblemente contrapuestas, desde aquellas que lo entienden como el dominio equilibrado de dos lenguas, hasta aquellas más flexibles que priorizan la funcionalidad comunicativa frente a la exactitud lingüística. En cuanto a la metodología, se pone de

relieve la utilización del enfoque de Aprendizaje Integrado de Contenidos y Lenguas, si bien se observan desequilibrios entre las variables de lengua y contenidos, al incidirse de forma más explícita en la vertiente lingüística.

Categoría 2. Finalidad de las experiencias

Clasificamos las finalidades de la enseñanza bilingüe como finalidades endógenas, cuando se refieran a los procesos de enseñanza y aprendizaje y finalidades exógenas, cuando se refieran a los aspectos de naturaleza contextual.

La finalidad endógena de la enseñanza bilingüe expresada por la coordinadora del C1 está relacionada con la mejora de las competencias plurilingües de los alumnos: «La enseñanza bilingüe debe estar orientada a que los niños adquieran una competencia en otro idioma» (ECOC1, p. 2); así pues, se aprecia un cambio en el pensamiento docente derivado de la generalización del concepto de *competencia*, en un marco en el que «la pretensión central del dispositivo escolar no puede restringirse ya a la transmisión de informaciones y conocimientos, sino que ha de provocar el desarrollo de competencias básicas» (Pérez Gómez, 2007, p. 24); y entre ellas, la competencia lingüística en lengua extranjera.

Por su parte, el coordinador del C3 sostiene que «el conocimiento del idioma debe potenciar el desarrollo de los alumnos» (ECOC3, p. 21), entroncando de forma genérica con la segunda finalidad del modelo de Sockett (2008) –que identifica el desarrollo integral del niño como una de las finalidades rectoras de la educación– y a nivel específico, con las aportaciones de diferentes autores sobre los beneficios de la enseñanza de lenguas para el desarrollo psicosocial del alumnado (Cummins, 2000; Cenoz, 2003).

Adentrándose en el campo metodológico, el coordinador del C2 señala que la finalidad de la enseñanza bilingüe debe ser la de «mejorar los conocimientos y competencias de los alumnos a través de una segunda lengua» (ECOC2, p. 8). Esta intención educativa está en línea con los postulados del enfoque AICLE, descrito en la primera categoría del estudio.

Las finalidades exógenas identifican, por una parte, la enseñanza bilingüe con las nociones de estandarización y actualización de la oferta educativa: «Sabíamos que todos los centros tarde o temprano iban a ir por esta línea y sería quedarnos obsoletos» (ECOC3, p. 16); y por otra, con el

aprendizaje de la *lingua franca* internacional que facilita una mayor competitividad en un mercado laboral mundializado (Tse, 2001): «España se enmarca dentro de la Unión Europea, produciéndose un flujo migratorio constante en el que los idiomas están a la orden del día» (ECOC3, p. 16). Sin embargo, desde un punto de vista crítico, González, Núñez y Trujillo sostienen que:

A la escuela le corresponde en gran medida, y en tanto y en cuanto que institución creada para perpetuar la hegemonía del poder que la financia, lograr que los ciudadanos adquieran la competencia comunicativa socialmente válida junto con las actitudes vigentes ante las lenguas y su diversidad. La ideología globalizadora del neoliberalismo es la base misma del funcionamiento de la educación, pese a que se siga sosteniendo la falacia de la neutralidad desideologizada como intrínseca a la escuela (2007, p. 51).

Por otra parte, se relaciona la enseñanza bilingüe con la mejora de la calidad del centro: «el bilingüismo da un sello de calidad al centro» (ECOC1, p. 2); visión que comparten de forma mayoritaria los profesores de los tres centros, consenso que llega al 100% en el caso del C2 (CUDOC2, ítem 5), que defiende que el proyecto bilingüe ha mejorado la oferta y calidad de la enseñanza que ofrecen a la comunidad educativa. Esta postura se enmarca dentro de la visión de «excepcionalidad» propuesta en el modelo de Harvey (1995), que estudia las diferentes finalidades de la educación relacionándolas con el concepto de calidad. Los autores que sostienen esta visión señalan que la excelencia debe ser el elemento principal que guíe y oriente la educación. Asimismo, según esta perspectiva se sostiene que la calidad de una institución es identificable de acuerdo con sistemas de gestión de calidad, de igual forma que, por ejemplo, un Rolls Royce es considerado un coche de calidad (Lomas, 2002). Según esta visión, la enseñanza bilingüe, como reclamo, constituye un elemento clave de oportunidad (Sallis, 2002) en un sector educativo cada vez más centrado en ofertar y «vender» sus recursos a la comunidad (Smith, 2009).

Por último, se justifica la implantación del proyecto bilingüe como respuesta a «la demanda que hay de tantas culturas en el pueblo» (ECOC1, p. 9). Sin embargo, es preciso recordar que la tasa de inmigración es muy alta en la localidad, con una procedencia étnica fundamentalmente de África, Europa del Este y Sudamérica (Instituto Andaluz de Estadística, s.f.),

lo que permite cuestionar la finalidad declarada de atención a la diversidad multicultural, que en todo caso debería comenzar con la posibilidad de incluir otras lenguas más representativas de la diversidad cultural comunitaria. Esta propuesta divide a los profesores de los centros 1 y 2 y es manifiestamente rechazada por el 81% del profesorado en el C3 (CUDOC3, ítem 28).

Como conclusión parcial de la segunda categoría se puede afirmar que las distintas finalidades de la enseñanza bilingüe enumeradas arriba están ligadas a concepciones generales acerca de los fines de la educación. Las finalidades endógenas ponen el acento en el desarrollo de las capacidades plurilingües y comunicativas del alumnado; por su parte, en las finalidades exógenas se observa cómo el aprendizaje de lenguas extranjeras sigue ligado a la excelencia como elemento clave para el mercado laboral globalizado, a pesar de que se pretenda justificar sobre la base de la realidad multicultural de la comunidad. Así, la propia denominación de *centro bilingüe* actúa como símbolo de distinción de calidad, considerando que la calidad de una institución correlaciona con su oferta educativa.

Categoría 3. El proyecto bilingüe

En esencia, la elaboración de los proyectos se basó, según exponían los coordinadores, en la cumplimentación de los epígrafes solicitados por la Administración en la Orden de 24 de julio de 2006, por la que se regulan determinados aspectos sobre la organización y el funcionamiento de los Centros Bilingües: «Cogimos la normativa y rellenamos los objetivos, especificando el porqué pedíamos el proyecto y las condiciones en las que estaba el centro» (ECOC1, p. 2).

En el caso del C2, el documento presentado únicamente sirvió como llave de acceso a la Red de Centros Bilingües; posteriormente quedó olvidado y desligado de la realidad educativa: «El otro día estuve ojeando el proyecto bilingüe y la verdad es que tiene que ver muy poquito con la realidad práctica que estamos haciendo ahora» (ECOC2, p. 8).

Una vez implantado el proyecto bilingüe, el coordinador del C3 se muestra crítico con las restricciones impuestas por la Administración educativa (ECOC3):

Al principio encontramos resistencia por parte de la Administración, porque la óptica que se tiene desde fuera del centro siempre es diferente. Hay que estar aquí para saber cómo se trabaja y saber que el profesor está volcado, cómo distribuir las horas y eso, al no estar en el centro, no se puede saber, la Administración autonómica veía números [...] y muchas veces es preciso demostrar que somos capaces de gestionar nuestro propio centro de forma adecuada (p. 60).

Así pues, los proyectos se encuentran regulados no solo mediante lo promulgado en el Plan de Fomento del Plurilingüismo sino en diferentes órdenes y guías de recomendaciones metodológicas formuladas con arraigo en la normativa (Orden de 28 de junio de 2011), que, entre otros aspectos, ponen de manifiesto «la neta división de poder entre aquellos grupos que tienen la posibilidad de definir lo que es la innovación: expertos y profesional académico y técnico, y el grupo de los adoptadores: el profesorado y toda clase de especialistas en educación» (Rodríguez, 2003, p. 131).

Por su parte, la implicación de los profesores en la elaboración del proyecto fue desde la participación de una mayoría del profesorado –«Lo elaboramos prácticamente casi todo el claustro» (ECOC1, p. 2)– a una exigua representación del claustro –«Pues la verdad es que fuimos principalmente una compañera y yo» (ECOC3, p. 16)–. Incluso en el caso en el que la elaboración del proyecto se produjo de forma colaborativa se pone de manifiesto la tendencia a asociarlo con el área de Inglés exclusivamente: «El profesorado no lo toma como proyecto de centro sino como proyecto docente de Inglés» (ECOC1, p. 10).

Además, la puesta en marcha del proyecto se produjo en unas condiciones marcadas por la ausencia de formación del profesorado en materia bilingüe en los planos lingüístico, metodológico y epistemológico; a pesar de la importancia reconocida que tienen estas dimensiones para el desarrollo adecuado de un proyecto innovador (Barnes, 2002; Silva, 2008; Pozuelos, Travé y Cañal, 2007). Esto se observa en varias declaraciones de los coordinadores: «En principio estábamos un poco perdidos, no teníamos claro que era un proyecto de esta magnitud, no estábamos formados» (ECOC2, p. 29); «Hay un sector importante del profesorado del centro que no está por la labor de formarse y reciclarse, y

al final somos siempre los mismos los que vamos a los cursos y nos involucramos en los proyectos de trabajo» (ECOC1, p. 13).

Una vez implantados los proyectos, estas carencias formativas se afrontan realizando cursos de asistencia voluntaria, con escaso seguimiento por parte del profesorado: «se realizaban cursos de formación, pero no pueden obligar al profesorado, al final vamos siempre los mismos docentes» (ECOC1, p. 3), hecho que es posible contrastar en los resultados del cuestionario: menos del 30% de los profesores se han formado en lenguas extranjeras desde que el centro desarrolla el programa bilingüe (CUDOC1, ítem 7); mientras que solo un 21% afirma haber recibido formación didáctica al respecto (CUDOC1, ítem 9).

Las carencias formativas del profesorado siguen constituyendo una limitación en los centros bilingües, como así lo han constatado Laorden y Peñafiel (2010) en la Comunidad Autónoma de Madrid. De igual forma, según se desprende del estudio oficial Bilingüismo y Educación acerca de la situación de la Red de Centros Bilingües en Andalucía (Lorenzo, Casal, Moore y Alfonso, 2009):

Se observa la necesidad de una mayor formación para profesores y coordinadores en la integración del currículo y en los métodos, técnicas y recursos específicos para la enseñanza bilingüe. La percepción a partir de los datos recabados es que no se están explotando, posiblemente por desconocimiento, los recursos y materiales propios de la metodología bilingüe (p. 23).

Por otra parte, las bases y referencias utilizadas en la elaboración del proyecto revelan la naturaleza técnica y burocrática que inspira y articula los procesos de innovación educativa derivados de la Administración educativa. De esta forma, el proceso de fundamentación del proyecto se realiza sobre la base de la normativa educativa y la consulta de proyectos bilingües de otras comunidades autónomas: «Comenzamos a tomar como referencia los proyectos de algunos centros de Extremadura» (ECOC3, p. 16). Así, se sigue observando el abismo existente entre la investigación y la práctica educativa, dimensiones que continúan, en buena medida, desligadas (Winkle-Wagner, Hunter y Ortloff, 2009).

Por último, los requisitos exigidos para formar parte de la Red de Centros Bilingües se basaron en aspectos administrativos y obviaron cuestionamientos relacionados con la formación del profesorado

solicitante o con las peculiaridades de los centros: «simplemente [era necesario] que contáramos con un docente nombrado por el área de Lengua Extranjera con su puesto definitivo en el centro» (ECOC1, p. 2).

A modo de conclusión parcial de la tercera categoría, podemos afirmar que la creación de los proyectos bilingües se produce dentro de un marco burocratizado en el que los centros cumplimentan un proyecto como si fuera un formulario. Este tipo de documento, generalmente, no estará en uso a la hora del desarrollo del proyecto, ni se revisa o enriquece a partir de los resultados del programa. En lo que respecta a las fuentes bibliográficas utilizadas, se recurre a la revisión de otros proyectos similares o simplemente no se usan fuentes, en parte debido a la limitada formación del profesorado en enseñanza bilingüe en el momento de iniciar los proyectos. En cuanto a la elaboración de los proyectos, se ejemplifican casos extremos, desde un centro en el que colaboran todos los profesores, hasta otro en el que la autoría corre a cargo de dos docentes. Las bases y referencias sobre las que se asientan los proyectos oscilan entre la normativa vigente y los proyectos bilingües de otras comunidades autónomas. Por su parte, la gestión de proyecto condiciona y regula en síntesis los márgenes de acción de los centros, en un marco altamente regulado y controlado administrativamente.

Conclusiones y prospectiva

Para garantizar la máxima claridad expositiva relacionaremos cada uno de los objetivos del estudio con los resultados obtenidos.

El primer objetivo que nos planteamos en la investigación consistía en abordar el concepto de bilingüismo y de enseñanza bilingüe que manejan los coordinadores.

Parte de los coordinadores tienen un concepto de bilingüismo que se basa en posturas estrictas, de acuerdo con las cuales el hablante bilingüe debe poseer conocimientos equilibrados y flexibles en ambas lenguas, lo cual es prioritario frente a la adquisición de capacidades comunicativas básicas.

En cuanto al concepto de enseñanza bilingüe, se encuentra en todos los casos dentro de las posiciones cercanas al enfoque de Aprendizaje

Integrado de Contenidos y Lenguas (AICLE), que viene siendo refrendado desde el ámbito de la investigación educativa (Stohler, 2006; Pistorio, 2010). Sin embargo, se detectan indicios que justifican la necesidad de equilibrar la relación entre las dimensiones de lengua y contenido curricular, para evitar primar una en detrimento de la otra. Además, se ha producido un cambio hacia metodologías más basadas en la comunicación y en el uso de la lengua, lo que en palabras de Halbach (2008, p. 464) representa «una manera de superar las dificultades lingüísticas de enseñar por medio de una lengua extranjera, ya que una de las razones por las que la lengua académica es especialmente difícil de comprender es porque está descontextualizada».

El segundo objetivo de la investigación perseguía analizar la finalidad de las experiencias bilingües, que se han clasificado en endógenas y exógenas.

Las finalidades endógenas expresadas por la muestra aluden, por una parte, al desarrollo de las competencias, concepto clave que ha sido asimilado plenamente en el discurso educativo; por otra, a la creencia en los beneficios de la enseñanza plurilingüe para el desarrollo de los alumnos, así como al aprendizaje de conocimientos a través de una lengua extranjera, en un modelo que apuesta por la consideración de las lenguas como vehículos para el aprendizaje de contenidos.

Las finalidades exógenas hacen referencia, en primer lugar, a la concepción de la enseñanza de lenguas extranjeras como reclamo, según la cual se asume que los centros deben proveerse de programas atractivos y actualizados, que contribuyan a reforzar la calidad y el carácter excepcional de la institución ante la comunidad; en segundo, a la formación de los alumnos para los retos de la sociedad globalizada, habiéndose identificado el inglés como lengua del comercio en los contextos económicos y geopolíticos; y en tercer lugar, a la concepción de los proyectos bilingües como respuesta a la realidad multicultural de la comunidad; finalidad hasta cierto punto contradictoria con las restricciones idiomáticas de los propios proyectos (inglés, francés y alemán exclusivamente).

El tercer objetivo de la investigación perseguía describir los elementos y procesos que intervienen en la creación de un proyecto bilingüe.

La implantación de los proyectos bilingües se realizó siguiendo la lógica de la «gestión del consentimiento» (Apple y Beane, 1997), por la que las propuestas de innovación, crecientemente estandarizadas, se ofertan y

canalizan desde la propia Administración educativa; si bien se mantienen los rituales formales que exigen la elaboración de proyectos por parte de los centros. De esta forma, el proceso de elaboración y fundamentación de documentos se realiza recurriendo a la normativa y a otros proyectos fundamentalmente, obviando otras fuentes bibliográficas. Se evidencia, de esta manera, la distancia entre las prácticas escolares y la literatura científica, que sigue gozando de limitada difusión entre el profesorado.

Por su parte, una de las consecuencias de la excesiva regulación institucional es la percepción por parte de los docentes de la falta de control en la gestión de los proyectos atendiendo a las necesidades de los contextos específicos. Se detectan, asimismo, dificultades para cohesionar y favorecer la participación del profesorado en los proyectos y en las iniciativas que de estos se desprenden. En cuanto a la formación del profesorado, se expresan limitaciones para contar con suficientes profesionales formados tanto lingüística como metodológicamente; además, se pone de relieve la ausencia de formación previa a la propia implantación del programa, lo cual, sin embargo, no representó obstáculo alguno para la concesión de los proyectos; también es de reseñar que ciertos profesores son reticentes a involucrarse en procesos de formación permanente.

A la luz de los resultados del estudio y con una visión prospectiva, sería necesario fomentar proyectos bilingües en los que:

- Se parta de concepciones flexibles del bilingüismo para hacer referencia a los casos de bilingüismo sucesivo y selectivo en contextos exógenos como el andaluz –donde la segunda lengua es la extranjera y se carece de una comunidad de hablantes significativa–, incidiendo en los aspectos funcionales y comunicativos. Asimismo, sería recomendable reflexionar acerca de la idoneidad de utilizar términos como el de *usuario de la segunda lengua*, que están libres de las connotaciones tradicionales del hablante ideal, para describir a un hablante que es usuario de la lengua en su vida diaria ya sea en entornos laborales, académicos, escolares o sociales.
- Se siga reflexionando sobre el papel de las metodologías de naturaleza integrada, en la búsqueda constante del equilibrio entre las dimensiones de lengua y contenido.
- Se persiga la formación de hablantes interculturalmente competentes.

- Se impulsen propuestas educativas plurilingües que respondan a las necesidades propias de las comunidades multiculturales en las que se desarrollan.
- Se refuerce la formación de los docentes como profesionales reflexivos para compensar la primacía de capacidades de índole técnica, sin obviar la necesaria capacitación lingüístico-pedagógica, clave para impulsar ambiciosas propuestas como las de los proyectos bilingües.

Por último, y a la luz del análisis del estado de la cuestión de los programas de enseñanza bilingüe andaluces, se hace imprescindible fomentar estudios de carácter aplicado que incidan no solo en el esclarecimiento de los procesos que acontecen en los centros, sino en la medida de lo posible, en la mejora del desarrollo de las propuestas didácticas. Ello permitirá superar las dificultades y limitaciones existentes y albergar un margen de optimismo para afrontar la consolidación y generalización de los proyectos, que indudablemente puedan contribuir al ambicioso objetivo de una ciudadanía plurilingüe.

Referencias bibliográficas

- Apple, W. M. y Beane, J. A. (Comps.). (1997). *Escuelas democráticas*. Madrid: Morata.
- Baker, C. (2006). *Foundations of Bilingual Education and Bilingualism*. Bridgend: Multilingual Matters.
- y Prys Jones, S. (1998). *Encyclopedia of Bilingualism and Bilingual Education*. Clevedon: Multilingual Matters.
- Baker, S. A., Kovelman, I., Bialystok, E. y Petitto, L. A. (2003). Bilingual Children's Complex Linguistic Experience Yields a Cognitive Advantage. *Published Abstracts of the Society for Neuroscience*, 1506.
- Barnes, A. (2002). Maintaining Language Skills in Pre-Service Training for Foreign Language Teachers. En G. Ferguson y H. Trappes-Lomax (Eds.), *Language in Language Teacher Education*, (199-218). Amsterdam: John Benjamins Publishing.

- Bialystok, E., Craik, F. I. M. y Freedman, M. (2007). Bilingualism as a Protection against the Onset of Symptoms of Dementia. *Neuropsychologia*, 45, 459-464.
- Byram, M. (1997). *Teaching and Assessing Intercultural Communicative Competence*. Clevedon: Multilingual Matters.
- Carlino, F. (2008). ¿Solo se escribe para enseñar a escribir? Herramientas para escribir en las clases de lenguas extranjeras. *Textos de Didáctica de la Lengua y la Literatura*, 49, 100-110.
- Cenoz, J. (2003). El aprendizaje del inglés desde educación infantil: efectos cognitivos, lingüísticos y afectivos. *Eduling: Revista-Fórum sobre Plurilingüismo y Educación*. Recuperado de http://www.ub.edu/ice/portaling/eduling/cat/n_1/cenoz-article-n1.pdf
- Cohen, L., Manion, L. y Morrison, K. (2007). *Research Methods in Education* (6th ed.). London: Routledge; Falmer.
- Coyle, D., Hood, P. y Marsh, D. (2010). *CLIL. Content and Language Integrated Learning*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Creswell, J. W. y Plano, V. L. (2007). *Designing and Conducting Mixed Methods Research*. London: Sage.
- Cummins, J. (2000). *Language, Power and Pedagogy: Bilingual Children in the Crossfire*. Clevedon: Multilingual Matters.
- Dalton-Puffer, C. (2007). *Discourse in Content and Language Integrated Learning (CLIL) Classrooms*. Amsterdam: John Benjamins Publishing.
- , Nikula, T. y Smit, U. (Eds.). (2010). *Language Use and Language Learning in CLIL Classrooms*. Amsterdam: John Benjamins Publishing.
- Deprez, C. (1999). *Les enfants bilingues: langues et familles*. Paris: Didier.
- Dewaele, J. M., Housen, A. y Li, W. (2003). *Bilingualism: Beyond Basic Principles*. Clevedon: Multilingual Matters.
- Genesee, F. (1987). *Learning through Two Languages: Studies of Immersion and Bilingual Education*. Cambridge: Newbury House.
- González, A., Núñez, M. P. y Trujillo, F. (2007). El lugar ideológico de la enseñanza de las lenguas: cuestiones sobre el fenómeno migratorio. *Textos de Didáctica de la Lengua y la Literatura*, 45, 46-59.
- Green, J., Camilli, G. y Elmore, P. (2006). *Handbook of Complementary Methods in Education Research*. Mahwah (New Jersey): Lawrence Erlbaum.
- Halbach, A. (2008). Una metodología para la enseñanza bilingüe en la etapa de Primaria. *Revista de Educación*, 346, 455-466.
- Harvey, L. (1995). Editorial. *Quality in Higher Education*, 1 (1), 5-12.

- Instituto Andaluz de Estadística (s.f.). *Inmigración Extranjera en Andalucía 1991-2001*. Recuperado de <http://www.juntadeandalucia.es/9002/poblaextran/inmigext/InmigExt.pdf>
- Junta de Andalucía (2005). *Plan de Fomento del Plurilingüismo: Una política lingüística para la sociedad andaluza*. Recuperado de http://www.juntadeandalucia.es/averroes/averroes/html/portal/com/bin/contenidos/B/InnovacionEInvestigacion/ProyectosInnovadores/Plurilinguismo/Portada/1182945265640_wysiwyg_plan.pdf
- Laorden, C. y Peñafiel, E. (2010). Proyectos bilingües en los centros de la Comunidad de Madrid: Percepción de los equipos directivos. *Revista de Investigación Educativa*, 28 (2), 325-344.
- Lasagabaster, D. (1998). *Creatividad y conciencia metalingüística: incidencia en el aprendizaje del inglés como L3*. Bilbao: Universidad del País Vasco.
- Lichtman, M. (2010). *Understanding and Evaluating Qualitative Educational Research*. London: Sage.
- Lodico, M., Spaulding, D. y Voegtler, K. H. (2010). *Methods in Educational Research: From Theory to Practice*. San Francisco: John Wiley & Sons.
- Lomas, L. (2002). Does the Development of Mass Education necessarily Mean the End of Quality? *Quality in Higher Education*, 8 (1), 71-79.
- Lorenzo, F., Casal, S. y Moore, P. (2009). The Effects of Content and Language Integrated Learning in European Education: Key Findings from the Andalusian Bilingual Sections Evaluation Project. *Applied Linguistics*, 31 (3), 418-442.
- y Afonso, M. (2009). *Bilingüismo y educación. Situación de la red de centros bilingües en Andalucía*. Sevilla: Centro de Estudios Andaluces.
- Marsh, D. y Langé, G. (Eds.). (1999). *Implementing Content and Language Integrated Learning*. Jyväskylä: University of Jyväskylä Press.
- Mclaughlin, B. (2006). Mitos y falsas creencias acerca del aprendizaje de una segunda lengua: lo que todo profesor debería olvidar. *Textos de Didáctica de la Lengua y de la Literatura*, 41, 71-83.
- Orden de 24 de julio de 2006, por la que se regulan determinados aspectos sobre la organización y el funcionamiento de los Centros Bilingües. *BOJA*, 11 de agosto de 2006, 156.
- Orden de 28 de junio de 2011, por la que se regula la enseñanza bilingüe en los centros docentes de la Comunidad Autónoma de Andalucía. *BOJA*, 12 de julio de 2011, 135.
- Pérez Gómez, Á. I. (2007). La naturaleza de las competencias básicas y sus aplicaciones pedagógicas. *Cuadernos de Educación*, 1.

- Pettito, L. y Dunbar, K. (2004). New Findings from Educational Neuroscience on Bilingual Brains, Scientific Brains and the Educated Mind. En K. Fischer y T. Katzir (Eds.), *Building Usable Knowledge in Mind, Brain and Education*. Cambridge: Cambridge University Press. Recuperado de <http://www.uts.utoronto.ca/~dunbarlab/pubpdfs/pettitodunbarIP.pdf>
- Pistorio, M. I. (2010). A Blend of CLIL and Cooperative Learning Creates a Socially Constructed Learning Environment. *Latin American Journal of Content & Language Integrated Learning*, 3(1), 1-10.
- Pozuelos, F. J., Travé, G. y Cañal, P. (2007). Acerca de cómo el profesorado de primaria concibe y experimenta los procesos de investigación escolar. *Revista de Educación*, 344, 403-423.
- Pring, R. (2004). *Philosophy of Educational Research*. London: Continuum.
- Rodríguez, M. M. (2003). *La metamorfosis del cambio educativo*. Madrid: Akal.
- Sagasta, M. P. (2003). Acquiring Writing Skills in a Third Language: the Positive Effects of Bilingualism. *International Journal of Bilingual Education and Bilingualism*, 7 (1), 27-42.
- Salaberri, S. (2009). Un centro y un plan que van de la mano. *Cuadernos de Pedagogía*, 395, 62-65.
- Sallis, E. (2002). *Total Quality Management in Education*. London: Routledge.
- Silva, B. (2008). Gallego, castellano y lenguas extranjeras en el sistema escolar de Galicia. *Textos de Didáctica de la Lengua y la Literatura*, 47, 59-69.
- Smith, W. E. (2009). *Restoring Honor to Public Schools: a Teacher's Vision for American Education*. Lanham: R&L Education.
- Sockett, H. (2008). The Moral and Epistemic Purposes of Teacher Education. En M. Cochran-Smith, S. Feiman-Nemser y D. J. McIntyre (Eds.), *Handbook of Research on Teacher Education: Enduring Questions in Changing Contexts*, (45-66). New York: Routledge; Taylor & Francis Group; the Association of Teacher Educators.
- Stohler, U. (2006). The Acquisition of Knowledge in Bilingual Learning: an Empirical Study on the Role of Content in Language Learning. *Vienna English Working Papers*, 15 (3), 41-6.
- Swain, M. y Lapkin, S. (1991). Heritage Language Children in an English-French Bilingual Program. *The Canadian Modern Language Review*, 47, 635-641.

- , Rowen, N. y Hart, D. (1991). The Role of Mother Tongue Literacy in Third Language Learning. En S. P. Norris y L. M. Phillips (Eds.), *Foundations of Literacy Policy in Canada*, (185-206). Calgary: Detselig Enterprises.
- Tashakkori, A. y Creswell, J. (2007). The New Era of Mixed Methods. *Journal of Mixed Methods Research*, 1 (1), 3-8.
- Taylor, S. (1992). Victor: A Case Study of a Cantonese Child in Early French Immersion. *The Canadian Modern Language Review*, 48, 736-759.
- Trujillo, F. (2005). La integración de lenguaje y contenidos en la enseñanza del español como segunda lengua en el contexto escolar: implementación y evaluación. *RedELE*, 4. Recuperado de <http://www.educacion.gob.es/redele/revista4/trujillo.shtml>
- Tse, L. (2001). *Why Don't They Learn English? Separating Fact from Fallacy in the US Language Debate*. New York: Teachers College Press.
- Valdés, G. (2003). *Expanding Definitions of Giftedness: The Case of Young Interpreters from Immigrants Communities*. Mahwah (New Jersey): Lawrence Erlbaum.
- Winkle-Wagner, R., Hunter, C. y Orloff D. H. (Eds.). (2009). *Bridging the Gap between Theory and Practice in Educational Research: Methods at the Margins*. New York: Palgrave MacMillan.

Datos de contacto: Gabriel Travé González. CEIP Manuel Siurot. C/ Abeto, 6; 21110 Aljaraque, Huelva, España. E-mail: todo loves2@gmail.com

Educación bilingüe del alumnado sordo: pilares para un cambio estratégico

Deaf Bilingual Education: Key Tenets For Strategic Change

DOI: 10.4438/1988-592X-RE-2011-361-150

Irma M.^a Muñoz Baell

Universidad de Alicante. Facultad de Educación. Departamento de Filología Española, Lingüística General y Teoría de la Literatura. Alicante, España.

Carlos Álvarez-Dardet Díaz

M.^a Teresa Ruiz Cantero

Universidad de Alicante. Departamento de Enfermería Comunitaria, Medicina Preventiva y Salud Pública e Historia de la Ciencia. Alicante, España.

Emilio Ferreiro Lago

Fundación CNSE para la Supresión de las Barreras de Comunicación. España.

Eva Aroca Fernández

Confederación Estatal de Personas Sordas. España.

Resumen

Pese a los progresos logrados en la protección de los derechos fundamentales de salud y educación de las personas sordas usuarias de las lenguas de signos, a menudo se sigue negando a niños sordos su derecho a aprender y usar las lenguas de signos en su educación y en entornos físicos y psicosociales accesibles de conformidad con la Convención de los Derechos de las Personas con Discapacidad (CDPD) y con las recientes leyes 27/2007 y 17/2007. El objetivo principal de este estudio fue obtener información sobre los factores estratégicos que favorecen una escuela saludable e inclusiva, mediante programas de educación bilingüe sostenibles y de calidad para escolares sordos en España. La metodología utilizada consistió en un estudio descriptivo con componentes de investigación-acción participativa y un enfoque de análisis estratégico. Como resultados, cabe destacar que las principales macro-tendencias que, en el ámbito internacional, han

promovido el cambio hacia prácticas bilingües son dos: en primer lugar, los cambios sociales y políticos que tienden a una creciente aceptación de la diversidad y los temas relacionados con las personas sordas; y en segundo lugar, una tendencia a un activismo, una autoconciencia y un apoderamiento crecientes por parte de las personas sordas. Como contrapartida, las que lo han obstaculizado son, por un lado, la visión de la sordera como una condición médica, que puede solucionarse mediante la tecnología; y por otro lado, el fonocentrismo, unido a una cierta resistencia social a lo desconocido. Aunque en España algunas de las escuelas que han iniciado el cambio cumplen las recomendaciones de la CDPD, la mayoría están todavía en una fase preliminar de formulación o puesta en práctica de este nuevo modelo y distan mucho de encontrarse distribuidas de manera igualitaria en las diferentes comunidades autónomas. Como conclusión podemos decir que conseguir una educación más saludable e inclusiva para los escolares sordos implica poner en marcha una estrategia de actuación planificada en la que participen activamente todos los sectores y organismos relevantes implicados y, en particular, las comunidades sordas a través de las organizaciones que las representan. Sin un cambio radical de perspectiva, la salud y la educación no serán accesibles a todos y las desigualdades sociales se verán acentuadas.

Palabras clave: alumnado sordo, salud, educación inclusiva, educación bilingüe, lengua de signos, investigación-acción participativa, planificación estratégica, discapacidad.

Abstract

Although progress has been made in protecting deaf sign language users' fundamental rights to health and education, all too often deaf children are still denied the right to learn and use sign languages in their education and in accessible physical and psycho-social environments in accordance with both the Convention on the Rights of Persons with Disabilities (CRPD) and recent Spanish laws (Act 27/2007 and Act 17/2007). The main objective of the present study was to collect information about some strategic factors that may facilitate healthy, inclusive schooling through sustainable, high-quality deaf bilingual programmes in Spain. A descriptive study was conducted, with some components of participatory action research and a strategic analysis framework. The two main megatrends found to have spurred the current change toward bilingual education in order of priority are: (1) societal and political changes towards a growing acceptance of diversity and Deaf issues and (2) growing Deaf activism, self-awareness and empowerment. The two main hindering megatrends are: (1) the view of deafness as a medical condition with a technological solution and (2) phonocentrism and societal resistance to the unknown. Although some schools

have achieved CRPD-recommended standards, the majority of deaf bilingual programmes in Spain are still in a very early stage of formulation and implementation and are far from being equally distributed across the country. Transforming schools into healthier, more inclusive settings for deaf children implies the implementation of a well-planned strategy involving the active participation of relevant sectors and organizations, particularly deaf communities through their representative organizations. Unless there is a radical change of perspective, health and education will not be available to all, and therefore social inequalities will increase.

Key words: Deaf students, health, inclusive education, bilingual education, sign language, participatory action research, strategic planning, disability.

Planteamiento del problema

La situación mundial de las personas con discapacidad en general, y de las personas sordas en particular, tal y como aparece descrita en la literatura científica, se puede sintetizar en los tres escenarios siguientes:

- Exclusión, discriminación e invisibilidad, especialmente en el caso de niños y en particular en su acceso a la educación (ONU, 1993; Unicef, 1999, 2001; OMS, Europa, 1999; Booth, 1999; Michailakis, 1997; NCSNET, NCESS, 1997).
- Prevalencia de problemas de salud física y mental y un acceso muy limitado de la población sorda a información y programas de promoción de la salud (Sadler et ál., 2001; Clowes, 2000; Barnett, 1999; Vernon y Daigle-King, 1999; Kyle et ál., 1997; Swart, 1995; Rendon, 1992).
- Gran número de barreras para el aprendizaje y participación de los estudiantes sordos en su educación (Meadow-Orlans, 2001; Lynch, 2001; Kyle y Allsop, 1998; Lytle y Rovins, 1997; Fernandes, 1997).

Las principales soluciones que se vienen proponiendo en los últimos años para cambiar esta situación pueden concretarse en las cuatro siguientes:

- Un enfoque basado en los derechos humanos de las personas con discapacidad y en especial de los niños (ONU, 2006; Unesco, 2001; Parlamento Europeo, 2001).
- El reconocimiento de las comunidades sordas como minorías lingüísticas, con las implicaciones que dicho reconocimiento tendría en las prácticas educativas (EUD, 2001*a*, 2001*b*; Blume, 1999; Parlamento Europeo, 1998, 1988; Jacobsson y Akerström, 1997; Preston, 1995; Lane, 1992; Reagan, 1985).
- Un enfoque basado en las buenas prácticas y en una educación inclusiva para el alumnado sordo (Powers, 2001; Meijer, 2001; Powers et ál., 1999; Unesco, 1994).
- El acceso a un modelo educativo bilingüe para alumnos sordos, que se fundamenta en el derecho de estos escolares a aprender y utilizar en su educación sus lenguas naturales –las lenguas de signos– como prerrequisito básico para alcanzar los objetivos de salud y educación en la escuela (Mayer y Akamatsu, 1999; Mason, 1997; Strong, 1995; Ahlgren y Hyltenstam; 1994; Davies, 1991; Grosjean; 1992).

Partiendo de este marco teórico y con el objeto de planificar la investigación que se describe en este artículo en el ámbito español, nos llamaron especialmente la atención tres vacíos de conocimiento:

- Una marcada división norte-sur en la puesta en práctica de programas educativos bilingües para escolares sordos en el contexto europeo, cuyas razones apenas se conocen (Kyle et ál., 1997; Knoors, 1996).
- Un desfase entre la política educativa gubernamental española y las prácticas diarias en las escuelas (BOCG, 1999; MEC, 1996).
- Una clara escasez de datos sobre los programas bilingües iniciados en España para este alumnado, en particular en lo que se refiere a su magnitud y distribución (APANSCE, 1998, 1999; Grupo de Investigación y Apoyo a la Educación de las Personas Sordas, 1998).

Para intentar dar respuesta a algunos de estos interrogantes, nos planteamos como objetivo general de nuestra investigación generar

información estratégica que facilitara el desarrollo de objetivos y actuaciones inter- y multisectoriales, dirigidos a una mejora duradera en los centros educativos en fase de transición a un modelo bilingüe en la educación de personas sordas en España. Como punto de partida, los propios centros deben comenzar identificando las oportunidades y dificultades potenciales que existen y afectan a sus ámbitos interno y externo; todo ello con el fin de sentar las bases para la creación de una posible red de centros con programas bilingües.

Antecedentes y fundamentación teórica

Desde los años cincuenta, diversos organismos de ámbito internacional (OMS, Unesco y Unicef, entre otros) han incluido en sus programas el objetivo de «promover la salud de los niños y niñas a través de las escuelas». La importancia otorgada a este objetivo se basa en la consideración de que la salud y la educación son dos derechos humanos fundamentales que se apoyan y se intensifican mutuamente y que la escuela es el entorno social más importante para el desarrollo de ambos (OMS, 1999).

A principios de los ochenta, la OMS incorporó el objetivo de promover la salud de los niños a través de las escuelas tanto a su política internacional «Salud para Todos en el Año 2000», como a la revisión y actualización que realizó de esta en los noventa con «Salud21. Salud para Todos en el siglo XXI». Como acción complementaria a esta política, la OMS incorporó también dicho objetivo a su estrategia de Escuela Promotora de Salud, y a los movimientos mundiales que surgieron a partir de este concepto; por ejemplo, la Red Europea de Escuelas Promotoras de Salud (ENHPS), la Iniciativa de Salud Global en la Escuela o las iniciativas más recientes de Recursos Efectivos en Salud Escolar (RESE) –creada a instancias de la OMS, Unicef, Unesco y el Banco Mundial– y Escuelas para la Salud en Europa (SHE). Asimismo, la promoción de la salud de los niños a través de las escuelas fue uno de los objetivos prioritarios de la Unesco cuando en 1990 lanzó su política internacional «Educación para Todos en el Año 2015» y su estrategia de educación inclusiva.

«Salud para Todos» (SPT) y «Educación para Todos» (EPT) no solo harían suyo el objetivo de promover la salud de la infancia a través de las escuelas,

sino que también se harían eco de un movimiento internacional de reforma en materia de discapacidad que surgió entre los años sesenta y setenta en Europa y América del Norte. Este movimiento implicaba abandonar la tendencia a percibir a la persona con discapacidad como un problema – tal y como planteaba el modelo médico de discapacidad imperante en épocas anteriores– para verla en cambio en el contexto de sus derechos: lo que se ha venido conociendo como el *modelo social de discapacidad* o *de derechos humanos* y que surgió de la reflexión de que la rehabilitación de las personas con discapacidad, aunque importante, era insuficiente como estrategia de intervención y que, por tanto, era necesario poner en práctica una nueva estrategia. En la actualidad, este modelo constituye un marco conceptual que se basa en el reconocimiento y defensa de los derechos de las personas con discapacidad; y en particular, el derecho a la igualdad de oportunidades, a la plena participación y al acceso a los derechos humanos fundamentales de salud y educación, entre otros.

Teniendo en cuenta todo lo mencionado hasta aquí, uno de los principios sobre los que se sustentan las políticas internacionales SPT y EPT es la idea de que «una mejora en el nivel y en el acceso a la educación –en particular de los grupos más vulnerables, y en especial de las personas con discapacidad– promoverá la salud de estos grupos sociales y reducirá las desigualdades sociales». Esta idea surge de la combinación del modelo social de discapacidad con el mencionado objetivo de promover la salud de la infancia a través de las escuelas.

Diseño y metodología

La investigación que presentamos a continuación es un estudio descriptivo con componentes de investigación-acción participativa (PAR) y un enfoque de análisis estratégico como base para un estudio *benchmarking* de buena práctica (o práctica innovadora) que consiste, básicamente, en un proceso de aprendizaje y cambio planificado. Cuatro valores básicos constituyen los cimientos éticos de este estudio:

- La justicia social referida en particular a la igualdad de derechos entre personas con y sin discapacidad
- La equidad en materia de salud
- La acción comunitaria reflejada concretamente en la participación activa y plena de las organizaciones que representan a las personas sordas
- La sostenibilidad

Para el desarrollo de esta investigación se han utilizado 548 documentos primarios, tres documentos secundarios, 16 bases de datos bibliográficas, cuatro centros de documentación y los fondos bibliográficos de diversas organizaciones y centros académicos a través de Internet. El estudio fue financiado principalmente por el Fondo de Investigación Sanitaria del Ministerio de Sanidad y Consumo.

El principal desafío con el que nos encontramos en el momento de planificar el estudio fue asegurar el acceso real y pleno de todos los participantes –y en particular de los participantes sordos– a todo el proceso. Este objetivo constituía un reto especialmente complejo en la fase inicial de la investigación –en 1999– porque, a diferencia de otros estudios sobre las necesidades de la población sorda en los que esta había participado únicamente como sujeto de estudio, en nuestra investigación nos proponíamos incorporar su experiencia y punto de vista a todo el proceso también como agentes fundamentales del cambio. Para alcanzar este objetivo buscamos el apoyo y la colaboración de los principales beneficiarios del estudio, las personas sordas, mediante las organizaciones que las representan. En 2001 mantuvimos reuniones con el presidente de la Confederación Estatal de Personas Sordas (CNSE), la coordinadora de la Comisión de Educación de CNSE, la Directora General de Fundación CNSE para la Supresión de las Barreras de Comunicación, y la presidenta de la Unión Europea de Sordos. El resultado de estas reuniones fue la elaboración y firma de un convenio específico de colaboración entre la CNSE y la Universidad de Alicante, dentro del acuerdo marco de colaboración, firmado un año antes entre ambas instituciones. Además, constituimos un grupo de trabajo, formado por tres investigadores de la Universidad de Alicante y tres expertos de Fundación CNSE, para cuyo funcionamiento acordamos desarrollar y poner en práctica una serie de medidas de participación accesible, así como desarrollar el estudio en tres fases independientes pero complementarias, que se detallan a

continuación. Además, acordamos emplear los siguientes tres métodos de investigación –todos ellos acordes con la metodología de investigación-acción participativa: el método de consenso Delphi; la técnica de informantes clave por efecto bola de nieve; y el análisis DAFO, a través de la técnica de grupo nominal. El grupo de trabajo ha mantenido 15 reuniones –con una duración de entre cinco y seis horas– facilitadas por intérpretes de lengua de signos española (ILSE) de la Fundación CNSE y de la Federación de Personas Sordas de la Comunidad Valenciana a lo largo de todo el proyecto.

Método de consenso Delphi

El procedimiento habitual del método Delphi consiste en que un investigador o grupo de investigadores (grupo coordinador) contacte con un conjunto de personas (expertos), cuyos conocimientos, características y experiencia se estimen a priori como apropiados para la consecución del objetivo del estudio, por lo que se les solicita su colaboración. Una vez asegurada la participación de un conjunto de expertos adecuado, el investigador o grupo coordinador les pide que remitan una o varias respuestas concretas a una o varias preguntas que definen el área de interés. Posteriormente, se agrupan las respuestas recibidas en contenidos similares, lo cual da lugar a un número más reducido de ítems y elimina las opiniones que son menos votadas entre los participantes. En una fase posterior, se remite a los participantes –o panel de expertos–, en rondas sucesivas, la información que se va generando en cada etapa. Este proceso se repite varias veces hasta llegar a obtener el máximo consenso entre las respuestas elegidas o hasta que los expertos no varían de opinión de una ronda a otra.

Dado que el objetivo específico que perseguíamos en esta fase de la investigación era analizar las macrotendencias que, en el contexto internacional, han facilitado u obstaculizado el cambio hacia el modelo educativo bilingüe para alumnado sordo, el método Delphi nos permitía, entre otros: evitar el problema que supone el distanciamiento geográfico de los expertos en este tema; y garantizar el anonimato de los participantes a fin de evitar posibles conflictos de opinión entre expertos o intentos de dominio de unos miembros del grupo sobre otros.

Tras realizar una revisión bibliográfica sobre el uso de este método, encontramos muy pocas referencias a su uso con población sorda y en las

pocas halladas esta solo formaba parte del procedimiento en calidad de sujeto de estudio. La primera medida de participación accesible, por tanto, nos permitió no solo supervisar todo el proceso desde las dos perspectivas (sorda y oyente), sino también impulsar la participación enviando una carta de apoyo, avalada por la CNSE, a aquellos expertos sordos que no habían contestado a nuestra primera carta.

El primer obstáculo con el que nos encontramos para conformar nuestro panel de expertos fue que no existía un registro de organizaciones internacionales relacionadas directa o indirectamente con la educación de los escolares sordos. Por ello, decidimos seleccionar a los expertos mediante un proceso conocido como *daisy chaining*, identificando primero y después poniéndonos en contacto con 11 organizaciones internacionales –o de ámbito europeo cuando no existía la organización internacional correspondiente– relacionadas con la educación de niños sordos e hipoacúsicos. Posteriormente, a instancias de estas organizaciones, solicitamos también la colaboración de 15 instituciones y expertos nuevos, así como informadores clave en el caso de Australia.

Recopilamos las nominaciones de expertos en el período comprendido entre diciembre de 2003 y mayo de 2005 y las complementamos con los resultados obtenidos de una revisión bibliográfica, con lo que finalmente, obtuvimos un total de 132 participantes potenciales, a los que pedimos que completaran un cuestionario que incluía las siguientes dos preguntas: «En su opinión, ¿cuáles son los cinco principales factores que han facilitado el cambio hacia el actual modelo educativo bilingüe del alumnado sordo en el mundo?»; y «En su opinión, ¿cuáles son los cinco principales factores que han obstaculizado o impedido el cambio hacia el actual modelo educativo bilingüe del alumnado sordo en el mundo?».

En la primera ronda obtuvimos las siguientes tasas de respuesta: 76 de los 132 participantes potenciales (57,57%) respondieron al primer cuestionario, como resultado de un total de tres peticiones de información. De estas 76 respuestas, completaron el cuestionario 54 (40,9%) expertos. Los expertos nos remitieron 269 respuestas a la primera pregunta e identificaron 266 barreras al cambio hacia el modelo educativo bilingüe. Estas respuestas fueron agrupadas por tres clasificadoras (una sorda y dos oyentes) de forma independiente y según su significado en siete categorías y 17 subcategorías (primera pregunta) y 10 categorías y 13 subcategorías (segunda pregunta), con una concordancia entre clasificadoras del 89,59% y 98,12% para la primera y segunda preguntas respectivamente.

Para la segunda ronda, se elaboraron párrafos en los que se agrupaban las respuestas que habían sido identificadas por los expertos en la primera ronda. Para hacer más claro el contenido, a los párrafos se les añadió un título (siete párrafos para la primera pregunta y 10 para la segunda). Se entresacaron las cinco que habían sido seleccionadas por un mayor número de expertos y se reenviaron a cada uno para que las ordenara según su importancia, mediante una escala tipo Likert, con una puntuación del 1 al 5. La determinación del orden definitivo se realizó calculando la media ponderada de cada agrupación de respuestas. En la segunda ronda, se recibieron un total de 41 cuestionarios, con una tasa de respuesta, respecto a la primera vuelta del 75,92% (68,29% procedentes de Europa; 19,51% de Estados Unidos y Canadá; 9,75% de Latinoamérica; 2,43% de Australia).

Técnica de informantes clave por efecto bola de nieve

La técnica de informantes clave es un método de recogida de información que utiliza la encuesta para explorar las percepciones de los entrevistados, de manera individual e independiente. Se trata de un procedimiento acorde con PAR ya que supone una forma de escucha activa de lo que piensa, dice y espera la gente. Se considera informantes clave a personas que viven o trabajan en la comunidad objeto de estudio, que tienen conocimiento amplio de las características de dicha comunidad y que poseen información relevante y útil sobre la cuestión que se quiere estudiar. Para alcanzar el mayor número de informantes clave posible, combinamos esta técnica con la de bola de nieve (o referencia en cadena), que consiste en animar a los informantes clave identificados en un principio a que inviten a conocidos suyos en la misma situación a participar en el estudio.

Las principales medidas de participación accesible que tomamos en esta segunda fase del estudio se dirigieron fundamentalmente a que hubiera personas sordas entre la población que se iba a encuestar; en el diseño del cuestionario y durante el seguimiento de las respuestas. En un primer momento, valoramos la posibilidad de diseñar dos versiones del cuestionario –una en castellano y otra en lengua de signos española–, aunque finalmente optamos por elaborar un único cuestionario en castellano con un formato accesible para todos. El documento final consistía en un cuestionario de seis páginas con una versión electrónica

como respuesta alternativa. En la prueba piloto participaron cuatro personas sordas y seis oyentes, y en el seguimiento de las respuestas participó activamente la CNSE por fax y por teléfono.

Tras la prueba piloto, enviamos la carta y el cuestionario a los seis grupos de informantes clave que habíamos acordado previamente, a saber:

- Organizaciones de personas sordas e hipoacúsicas
- Asociaciones de padres de niños sordos e hipoacúsicos
- Centros educativos en los que sabíamos que había escolarizados estudiantes sordos
- Asociaciones de profesionales de la educación
- Administraciones, tanto las dependientes del entonces Ministerio de Educación, Ciencia y Deporte como del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales
- Un grupo de expertos (investigadores universitarios y profesionales relacionados con la educación de estudiantes sordos que no estaban comprendidos en los grupos anteriores)

En total enviamos 516 cartas y cuestionarios, distribuidos de la siguiente manera: 14 (2,7%) en el ámbito nacional, 77 (14,9%) en el ámbito autonómico y 425 (82,4%) en el local. Realizamos dos envíos durante los meses de septiembre y noviembre de 2003, una prueba piloto en enero de 2004 para valorar la posibilidad de llevar a cabo un nuevo envío en términos de coste-eficiencia y, finalmente, realizamos llamadas telefónicas a todos los participantes que no habían contestado aún al cuestionario, al tiempo que hacíamos un tercer envío por correo postal o electrónico a los participantes cuyo número telefónico no pudimos obtener.

Tras este proceso, obtuvimos una tasa de respuesta del 42,08% con 210 cuestionarios cumplimentados procedentes de toda España, excepto de Ceuta y Melilla. Los cuestionarios provenían principalmente de Andalucía ($n = 30$), Castilla y León ($n = 22$), Galicia ($n = 19$), Cataluña ($n = 14$), Comunidad Valenciana ($n = 14$), Madrid ($n = 14$) y Castilla-La Mancha ($n = 13$).

Los seis grupos de informantes clave identificaron 229 escuelas, declarando que en las mismas se utiliza la lengua de signos como medio de comunicación con los alumnos sordos o hipoacúsicos. El grupo de organizaciones de personas sordas e hipoacúsicas y el de asociaciones de profesionales de la educación fue el que identificó un mayor número

de escuelas. Una vez eliminados los datos duplicados, realizamos un análisis de concordancia, que nos permitió también minimizar una de las debilidades principales de esta técnica, a saber: que las respuestas de los grupos consultados de manera independiente a menudo reflejan las perspectivas (o sesgos) de las organizaciones, agencias o asociaciones a las que estos informantes representan.

Análisis DAFO, a través de la técnica de grupo nominal

El término DAFO es una sigla de las palabras Debilidades, Amenazas, Fortalezas y Oportunidades. Las debilidades y fortalezas son internas a la organización, comunidad, producto o persona que se quiera analizar y las amenazas y oportunidades son externas a ellos. El análisis DAFO es una herramienta de planificación estratégica, fácil de utilizar y diseñada para ayudar en las fases preliminares de cualquier toma de decisión dirigida a un cambio planificado.

Elegimos este método para el análisis de los factores obstaculizadores y promotores que inciden en las prácticas bilingües para niños sordos en España principalmente porque nos permitía no solo tener una visión de la situación actual en la que se encuentran estas prácticas, sino también obtener información clave que ayudara a tomar decisiones orientadas a introducir mejoras en tales prácticas, poniendo en contacto a aquellas entidades que han iniciado estas experiencias. Esto ayudaría a iniciar un proceso de aprendizaje mutuo, de intercambio de información y de establecimiento de una red que facilite estos procesos.

Por su parte, la técnica del grupo nominal es un método de consenso, elaborado en 1960, como un proceso estructurado de intercambio de información entre un grupo reducido de expertos que esencialmente consta de seis pasos:

- La generación en privado de ideas o propuestas
- La presentación por turnos de cada idea (una por participante)
- La clarificación y eventual fusión de ideas de contenido similar
- La votación respecto a la prioridad de cada idea (preasignando un total de puntos para distribuir)
- La discusión (esclarecimiento de la votación)
- La obtención de una lista priorizada

En nuestro estudio, utilizamos en una primera fase la técnica de análisis DAFO individual mediante cuestionario y en una segunda fase la técnica de análisis DAFO grupal combinada con la del grupo nominal.

Las principales medidas de participación accesible que se tomaron en esta tercera fase del estudio comprendieron distintos procedimientos para cumplimentar el cuestionario utilizado en el análisis DAFO individual. En el caso de los participantes oyentes, diseñamos un cuestionario de autocumplimentación que enviamos por correo postal. En el caso de los participantes sordos, diseñamos una versión del cuestionario en LSE que enviamos también por correo postal para que sirviera de instrumento para familiarizarse con el proceso que tendría lugar en Alicante un día antes del análisis DAFO grupal.

Seleccionamos doce experiencias para participar en el análisis de acuerdo con cuatro criterios: primero, el número de años de experiencia; segundo, la existencia de un profesional sordo en la experiencia y colaboración con una asociación de personas sordas; tercero, la ubicación geográfica; y cuarto, el número de informantes clave o calidad de la información o el valor estratégico de la escuela o las discordancias en los datos aportados por los informantes clave.

Una vez seleccionadas las experiencias, nos pusimos en contacto con los directores de las escuelas en las que se estaban llevando a cabo para invitarlos a participar en el estudio. Antes de participar en esta fase de la investigación, las escuelas debían cumplimentar una ficha técnica de su experiencia que incluía, entre otros factores:

- El origen e historia de la experiencia bilingüe
- El contexto escolar (factores demográficos relativos a alumnos y profesores)
- Las lenguas curriculares utilizadas
- El posible interés por formar una red con otras escuelas que tuvieran experiencias bilingües en los ámbitos nacional e internacional

Asimismo, les pedimos que seleccionaran a dos profesionales de la propia escuela (uno sordo y otro oyente) que conocieran en profundidad dicha experiencia bilingüe y pudieran aportar información clave a la investigación.

Un día antes de celebrar el taller, y tras una presentación del proyecto por parte del equipo de investigación a los participantes sordos, se les

ofreció a estos la posibilidad de cumplimentar el cuestionario con el apoyo de un ILSE (para traducir sus respuestas a la lengua castellana escrita si así era requerido por el participante), para lo que contamos con ocho ILSE, uno por cada participante sordo.

El análisis DAFO grupal –programado para todos los participantes, sordos y oyentes– tuvo lugar al día siguiente y requirió tres ILSE, más uno de apoyo y otro de refresco. Tras una explicación de la dinámica del taller y el contenido de los *dossiers* que repartimos a los asistentes, y tomando como referencia el análisis DAFO individual que habían realizado previamente, se invitó por turnos a cada uno de ellos a indicar por orden de importancia la principal fortaleza de la experiencia bilingüe que se estuviera llevando a cabo en su escuela. Una ayudante del moderador recogía todas las respuestas, que después fueron proyectadas en una pantalla para que los participantes pudieran revisarlas y que fueron asimismo interpretadas a la LSE. Tras esto, también por turnos, cada participante debía otorgar dos puntos a la fortaleza que le parecía más importante con el objetivo de alcanzar un consenso. El proceso se repitió con las debilidades, oportunidades y amenazas.

Los representantes de las escuelas identificaron 14 fortalezas, 16 debilidades, 20 oportunidades y 15 amenazas en la primera ronda. En la segunda ronda, se redujo el número de factores a ocho fortalezas, nueve debilidades, 15 oportunidades y 12 amenazas, que clasificamos dependiendo del número de votos recibidos en esta segunda etapa en consenso alto, medio y bajo.

Resultados

En la fase internacional del estudio (Muñoz Baell et ál., 2008a) participaron 41 expertos en educación de alumnado sordo (9 sordos y 32 oyentes), procedentes de 18 países. El proceso mostró seis elementos esenciales y nueve barreras principales a la puesta en práctica de la educación bilingüe para alumnado sordo en el ámbito internacional. Las cinco principales fuerzas (o macrotendencias) que han promovido el cambio hacia modelos educativos bilingües para alumnado sordo en todo el mundo, por orden de prioridad son las siguientes:

- Aquellos cambios sociales y políticos que tienden a una creciente aceptación de la diversidad y los temas relacionados con las personas sordas.
- La tendencia a un activismo, una autoconciencia y un apoderamiento crecientes por parte de las personas sordas.
- La investigación científica en lingüística de las lenguas de signos y el bilingüismo.
- Los cambios producidos en la comunidad educativa por lo que respecta al alumnado sordo.
- La cooperación internacional.

En cuanto a las cinco fuerzas que, según identificó el estudio, han obstaculizado este cambio, también por orden de prioridad, son las siguientes:

- Una visión de la sordera como una condición médica, que puede solucionarse mediante la tecnología.
- El fonocentrismo, unido a una cierta resistencia social a lo desconocido.
- La influencia de algunas tendencias presentadas por las actuales políticas educativas en general y las políticas educativas para el alumnado sordo en particular.
- Las debilidades en la educación bilingüe del alumnado sordo.
- La sensación de invisibilidad, heterogeneidad y falta de movilización de la población sorda.

Por su parte, en el ámbito español (Muñoz Baell et ál., 2008b, 2011), los resultados de nuestra investigación muestran que, aunque algunas de las escuelas que han iniciado el cambio hacia un modelo educativo bilingüe cumplen las recomendaciones recogidas en la reciente convención de Naciones Unidas, la mayoría de las experiencias bilingües que se están llevando a cabo en nuestro país están todavía en una fase preliminar de formulación y puesta en práctica de este nuevo modelo educativo y distan mucho de encontrarse distribuidas de manera igualitaria en las diferentes comunidades autónomas. Gracias al estudio identificamos 111 escuelas (0,79% del número total de escuelas que impartían Educación Primaria en España en el momento de la recogida de datos) que utilizan la lengua de signos como medio de comunicación con niños sordos o hipoacúsicos, las

cuales se hallan distribuidas en casi el 95% de las comunidades autónomas. Sin embargo, de las escuelas que cumplían las recomendaciones recogidas en la convención, el estudio mostró que tan solo cuatro comunidades autónomas (Andalucía, Cataluña, Galicia y Madrid) concentran el 70% de estas prácticas, lo que significa que la mayoría de niños sordos españoles todavía no tienen acceso a una educación bilingüe en centros que se encuentren a una distancia razonable de sus hogares.

Por otro lado, en el análisis de las fuerzas internas y externas que afectan a las escuelas identificadas en el estudio, participaron 17 representantes de escuelas (ocho sordos y nueve oyentes) procedentes de nueve escuelas, de diferentes lugares de España, que están llevando a cabo las iniciativas bilingües más destacadas para alumnado sordo. El análisis reveló que el principal recurso con que cuentan las experiencias bilingües en el interior de las escuelas –y que supone la mayor fortaleza para contribuir a su desarrollo efectivo– es la implicación y participación de toda la comunidad educativa (equipo directivo, profesores, alumnos y padres sordos y oyentes) en dichas experiencias. Por el contrario, la principal debilidad –esto es, el aspecto que más limita o reduce la capacidad de desarrollo efectivo de las experiencias bilingües en el interior de las escuelas– se encuentra en la falta de un entorno lingüístico completo dentro del centro que permita a los niños sordos un acceso real a toda la información.

Con respecto a las oportunidades –que abarcan todos aquellos factores en el entorno de la escuela que puedan suponer una ventaja o posibilidad para mejorar la experiencia bilingüe–, encontramos que los que alcanzaron un mayor consenso en el estudio fueron la creciente aceptación de los conceptos *bilingüe*, *proyecto bilingüe en lengua de signos y lengua oral* y *escuela inclusiva* por parte de las administraciones autónomas educativas, unido todo ello a un cambio en la mentalidad social y en la de los propios padres de niños sordos hacia el bilingüismo y las lenguas de signos.

Finalmente, la falta de reconocimiento oficial de la lengua de signos en España se identificó, en el momento de la recogida de datos de esta fase de la investigación, como el principal obstáculo del ámbito externo a la escuela que puede impedir la implantación de la experiencia bilingüe, reducir su efectividad, incrementar los riesgos o recursos que se requieren para su desarrollo o llegar a atentar contra el mantenimiento de estas experiencias.

Respecto a las fortalezas que alcanzaron un consenso medio entre los representantes de las escuelas, cabe destacar la contratación de profesores

sordos y oyentes, con competencia plena en lengua de signos, conocimientos profundos de la cultura de las personas sordas y formación docente; así como la idea de la educación bilingüe y bicultural como nuevo modelo de construcción social en el que los profesionales oyentes y sordos comparten objetivos. Las debilidades apuntaban a la falta de material curricular y para trabajar la lengua de signos como asignatura; la falta de financiación específica por parte de la Administración educativa para proyectos bilingües, tanto en lo que hace a los recursos humanos como en lo tocante a equipamiento y materiales; y la falta de una clara delimitación del tiempo y el espacio en lengua oral y lengua de signos como recurso lingüístico para definir los objetivos del proyecto educativo, así como de falta de delimitación clara de los objetivos docentes del profesor de apoyo que, por ello, normalmente da prioridad al aprendizaje de la lengua oral. En cuanto a las oportunidades que alcanzaron también un consenso medio, los participantes destacaron la posibilidad de participar en proyectos europeos con otras escuelas con alumnado sordo para poder aprender unos de otros y el aumento en el número de publicaciones de investigaciones lingüísticas de lengua de signos a nivel nacional.

Por último, las tres amenazas que obtuvieron mayor número de votos fueron las siguientes: en primer lugar, la oposición al bilingüismo por parte de la comunidad médica, que afecta a las familias con hijos sordos especialmente sensibles en su primer contacto con esta realidad de la sordera; en segundo lugar, el retroceso hacia el concepto audiológico y audioprotésico de la sordera, especialmente con el aumento de los implantes cocleares que hace que disminuyan drásticamente las matrículas de aquellos centros que ofrecen experiencias bilingües; y por último, el desconocimiento por parte de la Administración educativa de la cantidad de recursos humanos que se necesitan para llevar a cabo un proyecto bilingüe.

Discusión de resultados

El desafío principal de este estudio era lograr que la comunidad sorda española participase activamente, considerando a sus integrantes como

agentes fundamentales del cambio. Dicha participación se planteó de dos maneras: primero como miembros del propio equipo de investigación, desde su planificación a la actual difusión de los resultados; y segundo, como sujetos de estudio. Con ello se pretendía, por un lado, garantizar el derecho de los miembros de las comunidades sordas a participar en las decisiones que afectan a su propia educación y, por lo tanto, capacitarlos para aumentar el control sobre este determinante básico de su salud; y por otro lado, incorporar al estudio la perspectiva, la experiencia, los recursos y el potencial para el cambio aportados por sus propios miembros. La cooperación establecida entre los miembros del equipo de investigación a favor de la salud y del desarrollo social, y el logro de una confianza efectiva entre ellos se consideran los componentes clave y las principales fortalezas de nuestro estudio.

Entre las principales limitaciones del estudio cabe destacar en primer lugar, la inexistencia de registros tanto de las organizaciones internacionales como de las nacionales, regionales y locales en el ámbito español relacionadas directa o indirectamente con la educación de los niños sordos. Este hecho puede haber influido en la tasa de respuesta de la primera fase del estudio, enfocada a identificar las macrotendencias que han facilitado u obstaculizado el cambio al modelo bilingüe en el contexto internacional; esto ha condicionado la configuración posterior del panel de expertos. Asimismo, en ausencia de un registro en el ámbito nacional, es muy difícil determinar hasta qué punto los grupos y subgrupos de informantes clave establecidos para la identificación de centros educativos con programas bilingües son representativos del grupo diana, especialmente porque es razonable esperar que haya diferencias tanto dentro de las propias comunidades como entre las zonas urbanas y rurales de cada comunidad. Además de eso, hay que tener presente que algunos informantes pertenecen simultáneamente a varios grupos.

En segundo lugar, debe tenerse en cuenta que esta investigación se limitó únicamente al análisis de la situación educativa del alumnado sordo en la etapa de Educación Primaria. Al respecto, hay que mencionar que en muchos países la mayoría de niños sordos tienen pocas oportunidades de desarrollar sus habilidades lingüísticas en la etapa preescolar. También hay que destacar las grandes diferencias que existen entre los países y dentro de un mismo país por lo que respecta a la participación de profesionales sordos en la educación del alumnado sordo. A esto que hay que añadir que la educación no comprende únicamente la escolarización formal. Por

todo ello, los resultados de este estudio deben interpretarse a la luz del contexto particular en el que se han generado y se deben asumir con cautela cuando se intenten generalizar a otras etapas educativas.

Por último, las similitudes y diferencias encontradas entre los resultados obtenidos en la fase internacional de nuestro estudio y los de estudios previos realizados en Dinamarca, Suecia, Francia y Estados Unidos pueden reflejar el hecho de que el objetivo principal de estos trabajos haya sido intentar explicar los factores promotores y obstaculizadores de los programas bilingües para alumnos sordos en el ámbito local, regional o nacional; mientras que el nuestro se ha realizado desde una perspectiva transnacional más amplia.

Hay que mencionar que la identificación de los centros que han iniciado experiencias bilingües en España proporciona una visión de conjunto de un entorno educativo sin barreras comunicativas, que puede facilitar el desarrollo de indicadores útiles para la creación de entornos promotores de salud efectivos en la escuela para las comunidades sordas entre los diferentes países y dentro de ellos, en cumplimiento de la reciente convención (ONU, 2006). Se propone que tanto el estatus de la lengua de signos y la etapa de desarrollo de la experiencia bilingüe en la escuela, como la participación de maestros sordos y miembros de la comunidad sorda en el proceso educativo sean adoptados como indicadores para evaluar la situación actual –tanto dentro de un mismo país como entre diferentes países– y como base para proyectar iniciativas promotoras de la salud en la escuela para niños sordos.

Finalmente, los resultados obtenidos en el análisis de las fuerzas internas y externas que afectan a cada uno de los centros estudiados no solo confirman la presencia e importancia de muchas de las barreras mencionadas en estudios previos, sino que también amplían el análisis de esta situación mostrando que la educación bilingüe del alumnado sordo no solo está determinada por barreras que deben ser identificadas y eliminadas, sino también por un complejo conjunto de factores promotores que, junto a las barreras, deben ser entendidos y atendidos. Asimismo, no se debe olvidar que las condiciones externas e internas son dinámicas; es decir, algunos factores cambian con el paso del tiempo, mientras que otros apenas lo hacen (Alonso, Rodríguez, y Echeita, 2009). Así, por ejemplo, en nuestro análisis DAFO, los participantes identificaron la falta de reconocimiento oficial de la lengua de signos en España como la principal amenaza a las prácticas bilingües. La *Ley 27/2007, de 23 de*

octubre, por la que se reconocen las lenguas de signos españolas y se regulan los medios de apoyo a la comunicación oral de las personas sordas, con discapacidad auditiva y sordociegas y la Ley 17/2010, de 3 de junio, de la lengua de signos catalana suponen un cambio muy importante en el entorno externo de las experiencias bilingües que deberá tenerse en cuenta en el desarrollo de estrategias basadas en las interacciones de los cuatro factores. Por último, nuestro estudio sugiere también que muchos de estos factores promotores y obstaculizadores no son específicos de un país, sino que tienen una naturaleza decididamente global.

Conclusiones

Las conclusiones más relevantes que se derivan de nuestra investigación (Muñoz Baell, 2010) son las cinco siguientes:

- La aceptación y el reconocimiento de las comunidades sordas como minorías lingüísticas y culturales no más ‘discapacitadas’ que cualquier otra minoría lingüística y cultural en un mundo en el que el multilingüismo se reconoce cada vez más (unidos a la movilización de los miembros de estas comunidades como agentes a favor de la salud) suponen la promoción de un modelo social de salud para niños sordos y para sus familias, y uno de los primeros pasos imprescindibles para responder de una manera efectiva y equitativa a sus necesidades y requerimientos.
- Los cambios sociopolíticos hacia una mayor aceptación de la diversidad y de los temas relativos a la sordera, unidos a un modelo médico-social de la salud de las personas sordas, pueden promover o limitar las opciones educativas de esta población mucho más que los cambios que se puedan producir en los propios sistemas educativos. Entender y analizar –considerando la composición y distribución geográfica– las relaciones existentes entre las principales fuerzas (o macrotendencias) que han promovido u obstaculizado el cambio hacia modelos educativos bilingües para niños sordos desde una perspectiva transnacional puede contribuir

a decidir la manera más adecuada de apoyar la educación bilingüe de este alumnado, tanto en el ámbito nacional como en el local, en un mundo cada vez más globalizado.

- La desigual distribución territorial de los programas educativos bilingües en España refleja el tratamiento más o menos prioritario que las comunidades autónomas, provincias y municipios dan a las necesidades y derechos de la comunidad sorda española, y la mayor o menor importancia que otorgan a su consideración como objetivo de política social. Esto, en la práctica, puede incrementar las desigualdades, en lugar de promover un mayor acceso a la educación y un trato más equitativo para esta minoría notablemente desatendida.
- Los programas educativos bilingües para niños sordos están fuertemente determinados por un amplio conjunto de múltiples factores cambiantes e interdependientes, que no solo están conectados con el ámbito interno de cada escuela concreta, sino también con su entorno. Por ello, es esencial conocer y entender más y mejor las fuerzas tanto internas como externas que rodean a cada uno de los centros que llevan a cabo experiencias bilingües, para lograr que la escolarización de los niños sordos sea más saludable, inclusiva y equitativa.
- El uso de herramientas de planificación estratégica, como las utilizadas en esta investigación (análisis DAFO, grupos de discusión y método de consenso Delphi) puede ayudar a los profesionales implicados en la toma de decisiones, a las administraciones educativas, a los responsables de la elaboración de las políticas y a los responsables de la planificación de la salud a entender mejor la compleja realidad educativa de los niños sordos y facilitar el cambio hacia una educación más saludable e inclusiva para ellos. De esta forma se contribuirá a reducir las profundas desigualdades en materia educativa y de salud que existen actualmente tanto en el interior de los países, como entre unos países y otros.

Agradecimientos

Queremos agradecer al Fondo de Investigación Sanitaria del Ministerio de Sanidad y Consumo; al Vicerrectorado de Investigación, Desarrollo e Innovación; al Vicerrectorado de Alumnado; y al Grupo de Investigación en Salud Pública de la Universidad de Alicante que nos hayan concedido desde un principio la financiación sin la que no se habría podido desarrollar el proyecto de investigación en que se fundamenta la iniciativa *Escuela saludable e inclusiva para niñas y niños sordos* (Muñoz Baell et ál., 2009). Deseamos también expresar nuestro agradecimiento a otras entidades como la CNSE, la Fundación CNSE para la Supresión de las Barreras de Comunicación, el Observatorio de Políticas Públicas y Salud y la Facultad de Educación de la Universidad de Alicante, la Federación de Personas Sordas de la Comunidad Valenciana y la Biblioteca de Signos (Fundación Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes) de la Universidad de Alicante por su entusiasta colaboración en las diferentes fases del proyecto. Y, en fin, no podemos dejar de recordar a todas las personas, sordas y oyentes, que han aportado sus ideas y esfuerzos a este estudio y, entre ellas, especialmente a los ILSE, que aportaron mucho más que su trabajo para hacer realidad esta investigación.

Referencias bibliográficas

- Ahlgren, I. y Hyltenstam, K. (Eds.). (1994). *Bilingualism in Deaf Education*. Hamburg: Signum.
- Alonso, P., Rodríguez, P. y Echeita, G. (2009). El proceso de un centro específico de sordos hacia una educación más inclusiva. *Revista Latinoamericana de Educación Inclusiva*, 3, 1, 167-187.
- APANSCE (Coord.). (1998). *Experiencias Bilingües en la Educación del Niño Sordo*. Barcelona: Mayo.
- (1999). II Jornadas de Educación Bilingüe en el Niño Sordo; Barcelona, 24-25 de abril. Barcelona: Mayo.
- Barnett, S. (1999). Clinical and Cultural Issues in Caring for Deaf People. *Family Medicine*, enero, 31, 1, 17-22.

- BOCG (1999). *Informe sobre el grado de cumplimiento de la moción presentada por el grupo parlamentario socialista, por la que se insta al gobierno al reconocimiento de la lengua de signos como lengua oficial: Estudio de la lengua de signos en el sistema educativo para la atención del alumnado con discapacidad auditiva* (Senado-Serie I, núm. 741, 24 septiembre).
- Booth, T. (1999). Viewing Inclusion from a Distance: Gaining Perspective from Comparative Study. *Support for Learning*, 14, 4, 164-168.
- Blume, S. S. (1999). Histories of Cochlear Implantation. *Social Science & Medicine*, 49, 1257-1268.
- Centro de Desarrollo Curricular (1996). *Las personas sordas y su realidad social. Un estudio descriptivo*. Madrid: MEC.
- Clowes, B. (Ed.). (2000). *INCLUDE Deaf Europeans*. European Society for Mental Health and Deafness Secretariat.
- Davies, S. N. (1991). The Transition Toward Bilingual Education of Deaf Children in Sweden and Denmark: Perspectives on Language. *Sign Language Studies*, verano, 7, 169-195.
- Fernandes, J. K. (1997). *Deaf Education: A State of Emergency*. Washington D. C.: Laurent Clerc National Deaf Education Center Gallaudet University.
- Grosjean, F. (1992). The Bilingual & The Bicultural Person in the Hearing & the Deaf World. *Sign Language Studies*, invierno, 77, 307-320.
- Grupo de Investigación y Apoyo a la Educación de las Personas Sordas (1998). *Situación educativa de las personas sordas en Aragón*. Zaragoza: CPR de La Almunia de Doña Godina.
- Jacobsson, K. y Akerström, M. (1997). Villains, Fools and Heroes: Social Types in the Context of Swedish Deaf Education. *Disability & Society*, 12, 4, 557-571.
- Knooks, H. (Ed.). (1996). *The Educational Integration of the Deaf. Final Report of Helios-Group 6*. Brussels: European Commission.
- Kyle, J. G. y Allsop, L. (Eds.). (1998). *Sign on Europe. A Research Project on the Status of Sign Language. Version 2.0. December 1997*. Chippenham (United Kingdom): Anthony Rowe Ltd.
- Kyle, J., Allsop, L., Griggs, M., Reynolds, S., Macdonald, J. y Pullen, G. (1997). *Deaf Health in Scotland. Issues for Deaf People in Health Promotion. Report to the Health Education Board for Scotland. Executive Summary. 1997 March*. Bristol: Centre for Deaf Studies, University of Bristol.

- Lane, H. (1992). *The Mask of Benevolence: Disabling the Deaf Community*. New York: Alfred A. Knoff.
- Ley 27/2007, de 23 de octubre, por la que se reconocen las lenguas de signos españolas y se regulan los medios de apoyo a la comunicación oral de las personas sordas, con discapacidad auditiva y sordociegas. *Boletín Oficial del Estado*, 24 de octubre de 2007, 255.
- Ley 17/2010, de 3 de junio, de la lengua de signos catalana. *Boletín Oficial del Estado*, 28 de junio de 2010, 156.
- Lytle, R. R. y Rovins, M. R. (1997). Reforming Deaf Education. A Paradigm Shift from How to Teach to What to Teach. *American Annals of the Deaf*, 142, 1, 7-15.
- Lynch, J. (2001). *Inclusion in Education: The Participation of Disabled Learners*; World Education Forum. Education for All 2000 Assessment; 26-28 de abril; Dakar (Senegal). Francia: Unesco. Ed. 2001/WS/24.
- Mason, D. G. (1997). The Pedagogical Attributes That Characterize Bilingual/Bicultural Deaf Education. *CAEDHH Journal/La Revue ACESM*, 23, 1, 4-24.
- Mayer, C. y Akamatsu, C. T. (1999). Bilingual-Bicultural Models of Literacy Education for Deaf Students: Considering the Claims. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, primavera, 4, 1, 1-8.
- Meadow-Orlans, K. P. (2001). Research and Deaf Education: Moving Ahead While Glancing Back. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, primavera, 6, 2, 143-148.
- Meijer Cor, J. W. (Ed.). (2001). *Inclusive Education and Effective Classroom Practices*. Middelfart (Denmark): European Agency for Development in Special Needs Education.
- Michailakis, D. (1997). *Government Action on Disability Policy. A Global Survey*. Estocolmo: Fritzes Kundtjänst.
- Muñoz Baell, I. M. (2010). *Invirtiendo en salud: bases para un estudio benchmarking de la educación de los/as niños/as sordos/as en España*. Alicante: Universidad de Alicante.
- , Álvarez Dardet, C., Ruiz, M. T., Ortiz, R., Esteban, M. L. y Ferrero-Lago, E. (2008a). Preventing Disability through Understanding International Megatrends in Deaf Bilingual Education. *Journal of Epidemiology and Community Health*, 62, 131-137.
- Muñoz Baell, I. M., Álvarez Dardet, C., Ruiz, M. T., Ferrero-Lago, E. y Aroca-Fernández, E. (2008b). Setting the Stage for School Health-Promoting Programmes for Deaf Children in Spain. *Health Promotion International*, 23, 311-327.

- (2009). *Iniciativa 'Escuela saludable e inclusiva para niñas y niños sordos'*. Madrid: Fundación CNSE para la Supresión de las Barreras de Comunicación.
- (2011). Understanding Deaf Bilingual Education from the Inside: A SWOT analysis. *International Journal of Inclusive Education*, 9, 865-889.
- NCSNET, NCESS (1997). *Quality Education for All: Overcoming barriers to Learning and Development. Report of the National Commission for Special Needs in Education and Training, National Committee on Education Support Services*. Cape Town: NCSNET, NCESS.
- OMS (1999). *Improving Health Through Schools: National and International Strategies*. Ginebra (Suiza): WHO. Information Series on School Health.
- OMS, Europa (1999). *HEALTH 21. The health for all policy framework for the WHO European Region*. Copenhagen: WHO Library Cataloguing in Publication Data.
- ONU (1993). *Normas Uniformes sobre la Igualdad de Oportunidades para las Personas con Discapacidad*. 20 de diciembre de 1993. Resolución 48/96.
- (2006). *Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad*. 13 de diciembre de 2006. Resolución A/RES/61/106.
- Parlamento Europeo (1988). *Resolution on Sign Languages for the Deaf*. 17 de junio de 1988. Doc. A2-302/87.
- (1998). *Resolution on Sign Languages*. 18 de noviembre de 1998. Doc. B4-0985/98.
- (2001). *Report on the Situation as regards Fundamental Rights in the European Union (2000) (2000/2231 –INI–)*. Committee on Citizens' Freedoms and Rights, Justice and Home Affairs. 21 de junio de 2001. Doc. A5-0223/2001.
- Powers, S. (2001). Investigating Good Practice in Supporting Deaf Pupils in Mainstream Schools. *Educational Review*, 53, 2, 181-189.
- , Gregory, S., Lynas, W. et ál. (1999). *A Review of Good Practice in Deaf Education*. London: The Royal National Institute for Deaf People.
- Preston, P. (1995). Mother Father Deaf: The Heritage of Difference. *Social Science & Medicine*, 40, 11, 1461-1467.
- Reagan, T. (1985). The Deaf as a Linguistic Minority: Educational Considerations. *Harvard Educational Review*, 55, 3, 265-277.
- Rendon, M. E. (1992). Deaf Culture and Alcohol and Substance Abuse. *Journal of Substance Abuse Treatment*, 9, 2, 103-110.

- Sadler, G. R., Huang, J. T., Padden, C. A., Elion, L., Galey, T. A., Gunsauls, D. C. y Brauer, B. (2001). Bringing Health Care Information to the Deaf Community. *Journal of Cancer Education*, 16, 2, 105-108.
- Strong, M. (1995). A Review of Bilingual/Bicultural Programs for Deaf Children in North America. *American Annals of the Deaf*, 140, 2, 84-94.
- Swart, D. B. (1995). Effective Techniques in Treating Survivors of Child Sexual Abuse: Problematic Areas in Their Application to the Deaf Population. *Sexuality and Disability*, 13, 2, 135-44.
- Unesco (1994). *Making it Happen. Examples of Good Practice in Special Education and Community-Based Programmes*. Paris: Unesco.
- (2001). *Education and the Fundamental Rights of the Child*. Paris: Unesco Emergency Educational Assistance Unit. ED-96/WS/3.
- Unicef (1999). Children with Disabilities. *Education Update*, 2, 4.
- (2001). Exclusion-Inclusion. *Education Update*, 4, 1.
- Unión Europea de Sordos (2001a). Update on the Status of Sign Languages in the European Union. Edición especial, primera parte. *EUD Update*, marzo, 4, 10.
- (2001b). Update on the Status of Sign Languages in the European Union. Edición especial, segunda parte. *EUD Update*, marzo, 4, 10.
- Vernon, M. y Daigle-King, B. (1999). Historical Overview of Inpatient Care of Mental Patients who are Deaf. *American Annals of the Deaf*, 144, 1, 51-61.

Datos de contacto: Irma M.^a Muñoz Baell. Universidad de Alicante. Facultad de Educación. Carretera de San Vicente del Raspeig s/n, ap. 99; 03080 Alicante, España. E-mail: irmamu@ua.es

La adquisición de competencias para la innovación productiva en la universidad española

The Contribution of Higher Education to the Development of Innovation-Related Competences: A Graduates' View

DOI: 10.4438/1988-592X-RE-2013-361-228

Pedro J. Pérez Vázquez

Universidad de Valencia. Facultad de Economía. Departamento de Análisis Económico. Valencia, España.

Luis E. Vila Lladosa

Universidad de Valencia. Facultad de Economía. Departamento de Economía Aplicada. Valencia, España.

Resumen

Determinar qué métodos docentes son especialmente adecuados para que los futuros graduados universitarios desarrollen la capacidad innovadora es el principal objetivo de este trabajo. Para conseguirlo, se examina la relación de función de producción entre los recursos educativos aplicados en la Educación Superior y el desarrollo de cuatro competencias profesionales relacionadas con la capacidad para la innovación (CPI) de los graduados en el puesto de trabajo. Los datos proceden del proyecto europeo Reflex e incluyen a unos 5.500 graduados de universidades españolas. Los recursos educativos empleados se expresan mediante la prevalencia de los distintos métodos de enseñanza-aprendizaje utilizados durante sus estudios universitarios, mientras que el capital humano aportado por los estudiantes se representa por el esfuerzo desplegado durante la carrera y por sus antecedentes, tanto personales como familiares. La hipótesis central que contrastamos es la presencia de relaciones estadísticamente significativas entre el desarrollo de las distintas CPI por los graduados y los *inputs*, tanto educativos como de capital humano, que se aplicaron durante sus estudios universitarios, con especial referencia a los métodos de enseñanza-aprendizaje. Las relaciones entre recursos educativos y *output* se modelizan mediante ecuaciones de frontera estocástica con perturbaciones aleatorias compuestas cuyas variables dependientes son el grado en que se ha

desarrollado cada una de las CPI. Los resultados indican que el despliegue de métodos docentes proactivos en general y el aprendizaje basado en problemas en particular ejercen una influencia determinante en el desarrollo de las competencias necesarias para innovar en el puesto de trabajo. Los efectos marginales de los demás recursos, tanto educativos como personales, son mucho menos intensos que los que corresponden a los métodos docentes. Por último, hay que destacar que no se encuentra evidencia significativa de efectos atribuibles a la habilidad inobservable de los estudiantes.

Palabras clave: competencias para la innovación, Educación Superior, modelos de frontera estocástica, métodos de enseñanza, recursos educativos.

Abstract

This paper examines the production function relationship between the educational resources applied during study and Spanish university graduates' development of competencies related to innovation. The data set comes from the Reflex European graduate survey and includes about 5,500 individuals. The educational resources applied are expressed through the prevalence of different teaching/learning methods used during students' time at university, while the human capital brought into the equation by students is represented by student effort at university and students' personal and family background. The central hypothesis being tested is that there are statistically significant relationships between the development of different innovative capacities by graduates and the inputs (educational resources and human capital) applied at university, with special reference to teaching/learning methods. The relationships between educational resources and output are modelled using a set of stochastic frontier equations with compound random disturbances whose dependent variables are the degree to which each competency is developed. The results indicate that proactive teaching methods in general and problem-based learning in particular have a telling influence on the development of the necessary competencies for innovating at work. The marginal effects of all other resources, whether educational or personal, are much weaker than those of teaching method. No significant evidence is found of effects attributable to unobservable student ability.

Key words: Innovative competencies, higher education, stochastic frontier equations, teaching methods, educational resources.

Introducción

El cambio de modelo educativo emprendido por la universidad española en su adaptación al Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) prioriza el desarrollo de diversas competencias por parte de los estudiantes como objetivo explícito de la Educación Superior. A la vez, se enfatizan los mecanismos de aprendizaje autónomo de los estudiantes frente a la enseñanza tradicional de conocimientos de los profesores. Esta doble orientación guía la implantación de los nuevos estudios de grado y posgrado y protagoniza la organización de los nuevos planes de estudios. Sin embargo, la conexión entre los métodos de trabajo que se utilizan en la universidad y el desarrollo de competencias de los estudiantes, que es el elemento determinante de la efectividad del nuevo modelo educativo, ha recibido una atención muy limitada por parte de los investigadores.

Proponemos indagar en los mecanismos mediante los cuales los estudios universitarios contribuyen al desarrollo del potencial de innovación de las personas. Para ello, examinamos empíricamente las relaciones que existen entre los métodos de enseñanza y aprendizaje que se utilizan en la universidad y el nivel de desarrollo experimentado por los graduados en determinadas competencias profesionales que conforman la capacidad para generar y aplicar nuevas ideas en el ejercicio profesional o laboral, esto es, para innovar.

Los graduados que se integran en el mercado de trabajo aportan a los procesos de producción su capital humano en términos de las competencias que desarrollaron durante los estudios. En particular, aportan la capacidad concreta de generar innovación productiva a lo largo de toda su trayectoria profesional, tanto en términos de creación de nuevas ideas como de adaptación y utilización de ideas recientemente alcanzadas por otros. Los procesos de innovación productiva han devenido en elementos esenciales para explicar tanto el éxito individual y corporativo como el crecimiento económico. La educación de las personas, y en particular la Educación Superior, promueve ideas originales de las que surgen los desarrollos tecnológicos y organizativos que hacen posible las innovaciones, las ganancias de bienestar asociadas y, por tanto, el aumento de los niveles de vida en los países desarrollados en las dos últimas décadas (Knabb y Stoddard, 2005). La difusión de la innovación también aparece relacionada con la presencia de suficientes personas que posean competencias profesionales actualizadas para aplicar las nuevas ideas.

Consecuentemente, los estudios universitarios, en tanto que constituyen una inversión de recursos individual y colectiva, pueden y deben contribuir a que los estudiantes desarrollen las competencias específicamente vinculadas con su potencial innovador en el puesto de trabajo.

Los resultados del análisis ilustran cómo la adquisición de las competencias necesarias para la innovación depende de cuáles fueron los métodos de enseñanza y aprendizaje a los que las personas estuvieron más expuestas durante su trayectoria como estudiantes en la universidad. Esta constatación es relevante para todos los agentes implicados en la Educación Superior: estudiantes, graduados, académicos, responsables de las universidades, empleadores públicos y privados, responsables políticos y sociedad en general.

El artículo está organizado de la siguiente manera: tras esta introducción, la sección segunda sintetiza la literatura sobre producción educativa que permite establecer, en la sección tercera, un marco teórico apropiado para modelizar la adquisición en la universidad de competencias para la innovación productiva; la sección cuarta describe los datos y los procedimientos econométricos utilizados; la quinta sección presenta y discute los resultados obtenidos y, finalmente, la sexta sección recopila las principales conclusiones del estudio.

Breve síntesis de la literatura económica sobre las relaciones entre recursos y resultados en actividades educativas

La literatura económica que vincula los resultados de la educación con los recursos que esta utiliza es considerablemente extensa y presenta numerosas vertientes en función de los diversos problemas que han sido abordados y de las aún más diversas aproximaciones empíricas ensayadas.

Los múltiples enfoques de la producción educativa basados en datos individuales comparten la noción de que la educación de las personas es un proceso acumulativo que comienza en la infancia temprana y que se extiende al menos durante todo el tiempo que el individuo permanece en el seno del sistema de educación formal. Así, el logro cognitivo de una determinada etapa educativa se interpreta, en general, como el resultado de combinar los recursos materiales puestos en dicha etapa a disposición

del estudiante con los recursos humanos que este ha ido desarrollando y acumulando en etapas educativas previas (Todd y Wolpin, 2003). En este contexto, la investigación se ha orientado prioritariamente a evaluar los efectos que las diferencias en la provisión de determinados recursos tienen en el aprendizaje de los individuos en las escuelas, lo cual se ha medido en pruebas estandarizadas. Los factores que mayor atención y debate han concentrado son, por lo general, aquellos que resultan más fáciles de observar y medir: el gasto por alumno (Barrow y Rouse, 2004; Pritchett y Filmer, 1999), la dimensión del grupo (Krueger, 2003; Hoxby, 2000), la calidad de los docentes (Hanushek, Rivkin y Kain, 2005; Jacob y Lefgren, 2004a), la duración de los períodos lectivos (Jacob y Lefgren, 2004b; Pischke, 2007) así como la utilización de TIC en el aula (Rouse, Krueger y Markman, 2004; Angrist y Lavy, 2002).

En el ámbito concreto de la Educación Superior, el número de estudios es mucho más limitado, aunque el espectro de los problemas planteados y de las aproximaciones empíricas utilizadas es tan heterogéneo como en la investigación sobre producción educativa en las escuelas. No obstante, es posible diferenciar dos tipos de aproximaciones.

Una primera línea se ha concentrado en evaluar el impacto de los recursos utilizados en la Educación Superior en los ingresos de los graduados. Tal perspectiva acepta, de forma implícita, que los salarios corrientes de los egresados universitarios representan el valor final del resultado educativo. Así, James, Alsalam, Conaty y To (1989) contrastan el posible influjo del gasto por estudiante en los ingresos de los graduados, concluyendo que los efectos positivos predichos por la teoría resultan ser muy débiles cuando se utilizan los controles apropiados. Pescarella, Smart y Smylie (1992), al contrario, presentan evidencia de que existen efectos positivos del coste de las matrículas pagadas en la universidad en los ingresos de los titulados. Dolton y Makepeace (1990), entre otros, enfatizan la importancia del influjo del área de estudio en los salarios de los graduados. Por su parte, Belfield y Fielding (2001) estiman la relación causal entre los recursos invertidos en los Estudios Superiores y los ingresos personales, concluyendo que los ingresos de los graduados aumentan cuando lo hace el gasto medio por estudiante, una vez ajustado por el área de estudios, y que, en cambio, disminuyen con la ratio estudiantes-personal.

La segunda línea se orienta hacia la comprensión de los efectos que los diversos tipos de recursos utilizados en Educación Superior tienen en los resultados que se obtienen. Esto se hace a partir de valoraciones del

progreso de las personas expresado en medidas no necesariamente conectadas con los ingresos. Así, Beattie y James (1997) investigan las posibles ventajas de determinados métodos docentes no tradicionales, recomendando el uso de métodos integrados que generen entornos de aprendizaje más flexibles y que estén combinados con oportunidades para la aplicación práctica de los conocimientos. Belfield, Bullock y Fielding (1999) muestran que la satisfacción de los graduados con el impacto de la Educación Superior está condicionada por los diversos tipos de recursos educativos y personales utilizados, entre los que destacan los métodos docentes aplicados durante los estudios. Dolton, Marcenaro y Navarro (2003) estudian, con datos de la Universidad de Málaga, los diversos usos que los estudiantes hacen del tiempo y sus repercusiones en los resultados académicos, encontrando que el tiempo dedicado al estudio formal tiene un efecto más intenso en las calificaciones que las horas destinadas al estudio por cuenta propia, una vez que se controla la heterogeneidad inobservable entre los individuos.

Por último, las competencias profesionales adquiridas por los graduados universitarios constituyen la medida del resultado de la Educación Superior en el estudio de Meng y Heike (2005), quienes investigan cómo diversos entornos de aprendizaje y el uso del tiempo que hacen los estudiantes condicionan la adquisición de dos tipos de competencias profesionales: competencias genéricas y competencias específicas de cada titulación. Sus resultados señalan que los entornos de aprendizaje más flexibles y orientados al autoaprendizaje favorecen diferencialmente la adquisición de las competencias genéricas, mientras que la adquisición de las competencias específicas requiere una mayor implicación del profesor en el proceso educativo como fuente principal de información.

Sintéticamente, los estudios previos sobre relaciones entre recursos y resultados en la Educación Superior evidencian que tanto el volumen de recursos que se dedica a la educación como el modo en que estos se aplican son determinantes cruciales de los diversos tipos de resultados que se derivan de los procesos de enseñanza y aprendizaje.

La adquisición de competencias como resultado de combinar recursos educativos y humanos en la Educación Superior

La cuestión fundamental que planteamos es identificar cómo la Educación Superior contribuye al desarrollo de las competencias necesarias para innovar en el desarrollo de las tareas y responsabilidades profesionales. Las competencias adquiridas se conciben como un resultado de combinar los recursos educativos que las universidades ofrecen en las diversas titulaciones con los recursos humanos que los propios estudiantes aportan al proceso educativo, tanto en términos del esfuerzo que despliegan durante la carrera como en términos de sus habilidades adquiridas previamente y de su talento innato (Hartog, 2001).

Se podría llegar a una aproximación sobre el volumen de recursos educativos provisto en las distintas titulaciones utilizando medidas de gasto por estudiante; sin embargo, en este artículo adoptamos una aproximación más cualitativa analizando cómo se aplican los recursos. Para ello investigamos el énfasis que se hace en diversos métodos de trabajo utilizados en la universidad e incorporamos los oportunos controles para el nivel y el tipo de la titulación cursada, que son los principales determinantes del volumen total de recursos puestos a disposición de los estudiantes por la universidad.

Los recursos que los estudiantes aportan están integrados, siguiendo la literatura sobre producción educativa, por un elemento histórico y otro contemporáneo. El elemento histórico es el volumen de recursos invertidos en toda la educación preuniversitaria, cuyos resultados se sintetizan en las notas de los estudios preuniversitarios y en el nivel educativo de los padres. El elemento contemporáneo consiste en el uso del tiempo por los estudiantes durante su trayectoria universitaria, que puede ser evaluado en términos del esfuerzo y dedicación que destinaron a la carrera.

Dado el carácter acumulativo de la producción de educación, conocer el efecto que los recursos que se aplican en la universidad tiene en la adquisición de competencias relacionadas con la innovación requiere tomar en consideración no solo los recursos que la universidad proporciona, sino también los recursos que fueron aplicados en las etapas educativas anteriores o, al menos, cuáles fueron los resultados educativos que se obtuvieron en dichas etapas. Esto permite formular un modelo para

el valor añadido de los estudios universitarios, expresado en términos de desarrollo competencial.

La elección de una función de producción concreta, esto es, de una forma funcional específica que relacione recursos y resultados en la Educación Universitaria, es una cuestión delicada, puesto que supone introducir restricciones sobre el análisis y por tanto, sobre el contenido de las implicaciones para la toma de decisiones, tanto individuales como de política, que se pueden extraer a partir de los resultados (Worthington, 2001).

En este artículo proponemos utilizar ecuaciones lineales de frontera estocástica de producción para representar las relaciones entre los recursos que intervienen en el proceso universitario y los resultados obtenidos. La propia noción de frontera de producción sugiere que algunos individuos son más eficientes que otros en el proceso de transformación de los recursos en aprendizaje. Las hipótesis que se pueden contrastar con cualquier modelo econométrico dependen de la especificación del mismo y concretamente, de los supuestos que se realizan sobre las propiedades de las perturbaciones aleatorias. Una de las ventajas de utilizar ecuaciones de frontera estocástica con formulación compuesta de la perturbación aleatoria (Aigner, Lovell y Smith, 1977) es que permiten estudiar las relaciones entre recursos y resultados considerando y sometiendo a contraste, el posible influjo de la heterogeneidad inobservable de los estudiantes en términos, por ejemplo, de su habilidad innata o de su talento natural en el desarrollo de las competencias para la innovación, dados los recursos utilizados durante su trayectoria educativa.

Datos y modelos

Los datos utilizados en este estudio provienen del cuestionario del proyecto Reflex, financiado por la Unión Europea y otros organismos, el cual proporciona información de aproximadamente 40.000 graduados universitarios de 14 países europeos. El proyecto Reflex se basa en la aplicación de un cuestionario a egresados. El cuestionario contiene diversos apartados que se refieren a las experiencias educativas del

egresado, así como a su experiencia de transición al mercado laboral y las características del trabajo que desempeña en el momento de la entrevista. Toda la información referente a Reflex puede encontrarse en la página web www.reflexproject.org.

El análisis que hemos llevado a cabo considera los individuos incluidos en el proyecto que se graduaron en universidades españolas durante el curso 1999-2000 y que fueron encuestados en 2005. La muestra española en Reflex contiene datos de 5.474 individuos de los casi 200.000 graduados en las universidades españolas en el año 1999-2000, y se obtuvo por muestreo aleatorio estratificado para garantizar la representatividad por área geográfica, tipo de titulación y género. El error muestral es de $\pm 1,35\%$ para los datos globales.

La literatura sobre innovación en el puesto de trabajo señala que utilizar nuevo conocimiento en el proceso productivo requiere una serie de etapas en las que es necesario realizar una secuencia de diversas actividades (West y Farr, 1989). En primer lugar, es necesario percibir la necesidad o conveniencia de introducir cambios para resolver problemas y en segundo lugar, es preciso disponer de nuevas ideas o conocimientos potencialmente útiles para tal fin. En tercer lugar, es preciso evaluar la aplicabilidad de las nuevas ideas y comparar los resultados previsibles de su aplicación con los que se obtienen mediante las ideas previamente utilizadas y en cuarto lugar, es necesario adoptar la nueva idea o conocimiento e implementarla en el proceso productivo mediante una reasignación de los recursos disponibles.

El cuestionario Reflex evalúa, entre otras, las competencias: «capacidad para detectar nuevas oportunidades», «capacidad para encontrar nuevas ideas y soluciones», «predisposición a cuestionar ideas propias y ajenas» y «capacidad para movilizar las capacidades de otros». Estas cuatro competencias intervienen, respectivamente, en las cuatro fases del proceso de innovación y han sido seleccionadas para evaluar la contribución de los estudios universitarios al potencial innovador de los graduados. Conjuntamente, nos referimos a ellas como *competencias para la innovación* (CPI).

La hipótesis central que contrastamos es la presencia de relaciones estadísticamente significativas entre el desarrollo de las distintas CPI por los graduados y los recursos que se aplicaron durante los estudios con especial referencia a los métodos de enseñanza y aprendizaje utilizados. Las relaciones sobre las que se establecen hipótesis se modelizan mediante

ecuaciones de frontera estocástica cuyas variables dependientes son el grado en que se ha desarrollado cada una de las CPI. Las ecuaciones estimadas responden a la formulación general:

$$E_i = f (M_{ik} , C_{ig} , H_{is} , S_{ih} , A_{id}) + (u_i - v_i) \quad (1)$$

En ella, E_i expresa el nivel de desarrollo, durante los estudios universitarios, de la competencia correspondiente por el individuo i ; M_{ik} es un vector que representa la exposición del individuo i a cada uno de los k métodos de enseñanza-aprendizaje; C_{ig} es un vector de dos variables que indica la duración de la carrera cursada y el área de estudios; el vector H_{is} representa las variables que se refieren al esfuerzo desplegado por el individuo durante sus estudios universitarios; el vector S_{ih} recoge las variables que aproximan la inversión educativa previa por el individuo i ; A_{id} es un vector que recoge otros atributos personales como el género y nivel educativo familiar del individuo; finalmente, $(u_i - v_i)$ es un término de perturbación con dos componentes: el primero, u_i , de ruido aleatorio normalmente distribuido, y el segundo, v_i , de habilidad inobservada con distribución seminormal positiva.

La perturbación compuesta permite interpretar las discrepancias con respecto a la frontera en dos dimensiones: como resultado de factores aleatorios que escapan al control del investigador y como resultado de factores aleatorios inobservados, pero para los cuales se puede invocar una causa conocida como, por ejemplo, la inteligencia o el talento natural. La distribución seminormal positiva del segundo componente del término de perturbación refleja, a este respecto, la noción de que los graduados universitarios proceden de la cola derecha de la distribución inobservada de la habilidad natural de la población.

Para cada competencia, el resultado de la Educación Superior se evalúa mediante la pregunta: ¿En qué medida ha contribuido tu carrera al desarrollo de estas competencias?, cuyas respuestas, ordenadas en una escala de Likert entre 1 (muy poca) y 7 (en gran medida), pueden ser interpretadas directamente en términos de cuál ha sido la aportación, es decir, el valor añadido por la experiencia educativa universitaria al nivel competencial de los individuos. La Tabla 1 describe la contribución de los estudios universitarios al desarrollo competencial de los graduados en universidades españolas.

TABLA I. Contribución de los estudios universitarios al desarrollo de competencias

Competencias (escala de Likert 1-7)	Media	Desviación típica	Coefficiente de variación
Capacidad para detectar nuevas oportunidades	3,00	1,54	0,51
Capacidad para movilizar las capacidades de otros	3,22	1,62	0,50
Capacidad para encontrar nuevas ideas y soluciones	3,69	1,64	0,45
Predisposición a cuestionar ideas propias y ajenas	3,74	1,68	0,45
Conjunto de competencias para la innovación	3,41	1,30	0,38
Capacidad para hablar y escribir en idiomas extranjeros	2,22	1,55	0,70
Capacidad para negociar	2,79	1,57	0,56
Capacidad para hacer valer tu autoridad	2,95	1,57	0,53
Capacidad para utilizar herramientas informáticas	3,19	1,83	0,57
Conocimientos de otras áreas o disciplinas	3,24	1,58	0,49
Capacidad para presentar en público ideas e informes	3,61	1,75	0,49
Capacidad para rendir bajo presión	3,61	1,81	0,50
Capacidad para coordinar actividades	3,64	1,66	0,46
Capacidad para utilizar el tiempo de manera efectiva	3,89	1,70	0,44
Capacidad para hacerse entender	3,93	1,66	0,42
Conocimientos de la propia área o disciplina	4,06	1,73	0,43
Capacidad para redactar informes y documentos	4,09	1,74	0,43
Pensamiento analítico	4,12	1,63	0,39
Capacidad para trabajar con otras personas	4,26	1,78	0,42
Capacidad para adquirir nuevos conocimientos	4,43	1,62	0,37
Conjunto del resto de competencias	3,60	1,07	0,30
Conjunto de todas las competencias en Reflex	3,56	1,09	0,31

Fuente: elaboración propia.

En las ecuaciones de frontera estocástica, las variables explicativas que representan los recursos educativos son el tipo de titulación obtenida y el grado en que han sido utilizados los diversos métodos de enseñanza y aprendizaje. La titulación cursada aproxima el volumen total de recursos invertido por estudiante. La distribución de los graduados por tipo de titulación y área de estudios en la muestra se describe en la Tabla II.

TABLA II. Tipo de titulación y área de estudio

	Porcentaje
Economía y empresa	19%
Técnicas	19%
Educación	12%
Ciencias Jurídicas	11%
Ciencias Sociales	11%
Ciencias de la Salud	10%
Humanidades	10%
Ciencias	6%
Carreras de ciclo corto	43%

Fuente: elaboración propia.

Los métodos utilizados en los estudios representan la forma en que se aplican y ponen a disposición de los estudiantes los recursos. El grado de utilización de los diversos modos docentes se ha evaluado mediante la pregunta ¿En qué medida predominaban los siguientes métodos de enseñanza y aprendizaje en tu carrera?, cuyas respuestas, ordenadas en escala de Likert entre 1 (muy poca) y 5 (en gran medida), aparecen resumidas en la Tabla III.

TABLA III. Énfasis en métodos de enseñanza, aprendizaje y evaluación en las universidades españolas

Métodos de enseñanza y aprendizaje (escala de likert 1-5)	Media	Desviación típica	Coefficiente de variación
Teorías, conceptos y paradigmas	3,81	0,92	0,24
Profesor como principal fuente de información	3,74	0,89	0,24
Trabajos escritos	3,05	1,11	0,36
Asistencia a clases	2,95	1,22	0,41
Conocimientos prácticos y metodológicos	2,94	1,1	0,37
Trabajos de grupo	2,91	1,23	0,42
Pruebas objetivas	2,81	1,25	0,44

Aprendizaje basado en problemas	2,65	1,05	0,4
Presentaciones orales	2,37	1,14	0,48
Prácticas en empresas	2,34	1,32	0,56
Participación en proyectos de investigación	1,88	1,04	0,55

Fuente: elaboración propia.

Los datos revelan que los métodos más enfatizados en las universidades españolas son los más clásicos de la tradición escolástica: teorías, conceptos y paradigmas; el profesor como principal fuente de información; y trabajos escritos. En cambio, los métodos menos utilizados fueron la participación en proyectos de investigación; las prácticas en empresas y las presentaciones orales por parte los estudiantes.

El esfuerzo se representa mediante cuatro variables: el número medio semanal de horas dedicadas por el individuo a los estudios universitarios, una variable binaria que indica si era estudiante a tiempo parcial y dos variables medidas en escala ordinal de 1 a 5 que indican, respectivamente, en qué grado se esforzaba más de lo necesario para aprobar y en qué medida aspiraba a obtener las mejores notas posibles. La calificación global que el graduado obtuvo en la Educación Secundaria y el nivel educativo de sus padres representan la inversión educativa realizada antes del ingreso en la universidad y reflejan, por tanto, las condiciones iniciales en el desarrollo de competencias en la Educación Superior. Adicionalmente, las ecuaciones incluyen la edad y el sexo del graduado como características individuales que pueden ser relevantes para su desarrollo competencial. Los recursos de capital humano implicados en el desarrollo de competencias en la universidad están descritos en la Tabla iv.

TABLA IV. Esfuerzo durante los estudios, antecedentes y atributos personales de los estudiantes

	Media o porcentaje	Desviación típica	Coefficiente de variación
Horas semanales dedicadas a los estudios	37,44	16,74	0,45
Estudiante tiempo completo	83%		
Se esforzó más de lo necesario para aprobar (escala 1-5)	3,44	1	0,29
Intentó obtener máximas calificaciones (escala 1-5)	3,79	1,01	0,27
Calificación Educación Secundaria (escala 1-6)	2,82	0,92	0,33
Padre con Estudios Superiores	24%		
Madre con Estudios Superiores	17%		
Edad	30,53	3,32	0,11
Mujer	66%		

Fuente: elaboración propia.

Resultados

El nivel de desarrollo de cada CPI se expresa mediante tres medidas que dan origen, en calidad de variables dependientes, a otras tantas ecuaciones: una para el nivel absoluto de desarrollo competencial (Ecuación 1), otra para el desarrollo competencial con respecto al promedio de las otras tres CPI (Ecuación 2) y la tercera respecto al promedio de las 15 competencias restantes evaluadas en Reflex (Ecuación 3). En consecuencia, los resultados de la Ecuación 1 indican qué recursos inciden en el nivel de desarrollo de la competencia bajo estudio; los resultados de la Ecuación 2 indican qué recursos son más efectivos (o menos) en el desarrollo de dicha competencia que para la adquisición de las otras tres CPI; los resultados de la Ecuación 3, por su parte, indican qué recursos son más efectivos (o menos) para la adquisición de la competencia analizada con respecto al

desarrollo medio de otras competencias no específicamente vinculadas a la innovación. De esta forma, resulta posible no solo investigar la contribución de cada elemento al desarrollo de las diversas CPI, sino también su grado de eficiencia y especificidad.

Los resultados de las estimaciones, condensados en las Tablas V, VI, VII y VIII, señalan la presencia de relaciones entre la prevalencia de diversos métodos de enseñanza y aprendizaje utilizados durante la carrera y el desarrollo de las CPI por parte de los graduados. Por el contrario, los efectos de los otros recursos son menos intensos, en general, que los correspondientes a los métodos de trabajo en la universidad. Manteniendo constantes el resto de elementos considerados, el despliegue de métodos de enseñanza y aprendizaje ejerce una influencia notable en el progreso de los individuos en cuanto al desarrollo de las competencias seleccionadas. Dicha influencia, además, presenta un perfil específico para cada competencia.

TABLA V. Contribución de los estudios al desarrollo de la capacidad para detectar nuevas oportunidades

	ECUACIÓN 1 ^(a)			ECUACIÓN 2 ^(b)			ECUACIÓN 3 ^(c)		
	Z	P> z		Z	P> z	*	z	P> z	
Trabajos de grupo	0,80	0,425		-3,25	0,001	*	-0,93	0,352	
Asistencia a clases	2,22	0,027		1,81	0,070		1,37	0,169	
Pruebas objetivas	1,38	0,169		1,76	0,079		1,20	0,230	
Presentaciones orales por los estudiantes	2,00	0,046		-0,80	0,422		-1,48	0,139	
Hechos y conocimientos prácticos	1,53	0,125		-2,62	0,009	*	-1,42	0,155	
Aprendizaje basado en problemas	5,78	0,000	*	-0,47	0,637		1,38	0,166	
Participación en proyectos de investigación	4,77	0,000	*	1,51	0,132		3,14	0,002	*
Profesor como fuente de información	0,05	0,958		0,45	0,656		0,12	0,904	
Teorías, conceptos y paradigmas	-0,49	0,622		-1,66	0,097		-2,07	0,039	
Prácticas en empresas	3,65	0,000	*	1,40	0,161		1,49	0,136	
Trabajos escritos	0,13	0,900		-0,96	0,339		-1,45	0,148	

Carrera de ciclo corto	-0,53	0,593		1,46	0,144		1,97	0,049	
Área de estudio (ref. Educación)									
Economía y Empresa	3,75	0,000	*	3,18	0,001	*	1,94	0,053	
Técnicas	2,02	0,043		0,06	0,951		-0,84	0,403	
Ciencias de la Salud	-0,82	0,413		1,32	0,185		-0,10	0,921	
Humanidades	0,06	0,955		1,64	0,102		0,45	0,654	
Ciencias Jurídicas	1,57	0,116		0,90	0,369		0,09	0,931	
Ciencias	0,68	0,496		0,02	0,984		-0,23	0,820	
Ciencias Sociales	0,82	0,411		-0,87	0,386		0,90	0,367	
Horas dedicadas al estudio	1,30	0,194		0,21	0,837		0,17	0,868	
Estudiante tiempo completo	-0,24	0,813		0,43	0,666		-0,62	0,533	
Se esforzó más de lo necesario para aprobar	1,09	0,276		-0,28	0,777		-0,43	0,666	
Intentó conseguir máximas calificaciones	1,37	0,172		0,52	0,606		0,36	0,717	
Calificación en Educación Secundaria	-2,88	0,004	*	-1,75	0,080		-3,28	0,001	*
Padre con Estudios Superiores	-1,34	0,179		-1,23	0,220		-1,53	0,126	
Madre con Estudios Superiores	1,37	0,171		1,06	0,287		1,52	0,128	-
Edad	1,09	0,274		0,34	0,736		1,37	0,171	
Mujer	0,95	0,342		2,68	0,007	*	0,32	0,748	
Constante	2,67	0,008		-0,62	0,533		-1,56	0,120	
Observaciones		4123			4075			3905	
Wald chi2		325,97			121,01			81,02	
Prob > chi2		0,000			0,000			0,000	
Loglikelihood		-7426			-2149			-1032	

Notas: (a) contribución absoluta; (b) contribución relativa respecto a las otras CPI; (c) contribución relativa respecto al resto de competencias; (*) indica $P > |z| < 0,001$.

Fuente: elaboración propia.

El nivel absoluto de contribución de los estudios al desarrollo de la *Capacidad para detectar nuevas oportunidades* tiene una influencia significativa del aprendizaje basado en problemas, de la participación en proyectos de investigación y de la realización de prácticas en empresas (Ecuación 1). Con relación a las otras tres CPI (Ecuación 2), los trabajos de

grupo y el énfasis en hechos y conocimientos prácticos presentan efectos negativos, es decir, contribuyen menos al desarrollo de la competencia que a la media de las otras tres CPI. La participación en proyectos de investigación emerge como el método más influyente en el desarrollo de esta capacidad respecto al desarrollo de las competencias no vinculadas con la innovación (Ecuación 3), hecho que sugiere que contribuye más específicamente al desarrollo de esta competencia en particular que al de las competencias no directamente vinculadas con el comportamiento innovador.

El desarrollo de la *Capacidad para movilizar capacidades ajenas* depende crucialmente de la realización de trabajos de grupo tanto en términos absolutos como relativos. También resultan significativos en términos absolutos la participación en proyectos de investigación, el aprendizaje basado en problemas, las presentaciones orales y las prácticas en empresas. Sin embargo, el aprendizaje basado en problemas y las teorías y conceptos son métodos que contribuyen a la adquisición de la competencia en menor grado que al desarrollo de las otras competencias para la innovación. El énfasis en teorías contribuye en menor medida al desarrollo de esta capacidad que al desarrollo de las competencias no vinculadas con la innovación.

TABLA VI. Contribución de los estudios al desarrollo de la capacidad para movilizar las capacidades de otros

	ECUACIÓN 1 ^(a)			ECUACIÓN 2 ^(b)			ECUACIÓN 3 ^(c)		
	Z	P> z	*	Z	P> z	*	z	P> z	*
Trabajos de grupo	5,33	0,000	*	2,47	0,013	*	4,50	0,000	*
Asistencia a clases	1,06	0,290		0,95	0,341		-0,74	0,461	
Pruebas objetivas	1,36	0,174		1,48	0,140		0,71	0,480	
Presentaciones orales por los estudiantes	3,86	0,000	*	1,04	0,298		1,24	0,217	
Hechos y conocimientos prácticos	2,09	0,036		-2,13	0,033		-1,39	0,165	
Aprendizaje basado en problemas	4,08	0,000	*	-2,95	0,003	*	-0,10	0,920	
Participación en proyectos de investigación	4,72	0,000	*	1,57	0,116		2,33	0,020	

Profesor como fuente de información	0,78	0,438		1,41	0,159		0,46	0,646	
Teorías, conceptos y paradigmas	-1,43	0,152		-2,95	0,003	*	-2,97	0,003	*
Prácticas en empresas	2,60	0,009	*	0,18	0,853		-0,07	0,940	
Trabajos escritos	0,10	0,924		0,16	0,871		-1,38	0,169	
Carrera de ciclo corto	0,37	0,710		2,53	0,011		2,81	0,005	*
Área de estudio (ref. Educación)									
Economía y Empresa	-0,36	0,722		-2,37	0,018		-2,58	0,010	
Técnicas	-1,63	0,104		-4,36	0,000	*	-5,05	0,000	*
Ciencias de la Salud	-2,34	0,019		-1,12	0,263		-1,53	0,125	
Humanidades	-2,55	0,011		-2,49	0,013		-3,16	0,002	*
Ciencias Jurídicas	-1,41	0,157		-3,54	0,000		-3,70	0,000	*
Ciencias	-2,22	0,026		-3,18	0,001	*	-3,76	0,000	*
Ciencias Sociales	1,89	0,059		0,56	0,578		3,01	0,003	*
Horas dedicadas al estudio	1,71	0,086		1,97	0,048		0,95	0,342	
Estudiante tiempo completo	-0,62	0,535		0,16	0,874		-0,58	0,561	
Se esforzó más de lo necesario para aprobar	0,73	0,466		-1,02	0,307		-0,91	0,362	
Intentó conseguir máximas calificaciones	-0,18	0,855		-1,68	0,093		-1,70	0,090	
Calificación en Educación Secundaria	-2,90	0,004	*	-1,06	0,288		-3,33	0,001	*
Padre con Estudios Superiores	0,08	0,938		1,75	0,080		0,73	0,466	
Madre con Estudios Superiores	0,62	0,533		-0,58	0,564		0,31	0,754	
Edad	-0,48	0,631		-1,16	0,247		-0,86	0,387	
Mujer	1,32	0,186		2,89	0,004	*	0,97	0,334	
Constante	4,03	0,000	*	1,16	0,245		0,58	0,561	
Observaciones		4149			4075			3922	
Wald chi2		638,92			235,30			348,73	
Prob > chi2		0,000			0,000			0,000	
Loglikelihood		-7549			-2609			-1131	

Notas: (a) contribución absoluta; (b) contribución relativa respecto a las otras CPI; (c) contribución relativa respecto al resto de competencias; (*) indica $P > |z| < 0,001$.

Fuente: elaboración propia.

El desarrollo de la *Propensión para cuestionar ideas propias y ajenas* depende en términos absolutos de la utilización de diversos métodos: aprendizaje basado en problemas; presentaciones orales; trabajos de grupo; hechos y conocimientos prácticos; y teorías, conceptos y paradigmas. Aparentemente, el desarrollo de esta competencia requiere la aplicación de un conjunto de métodos adecuadamente combinados. No obstante, la Ecuación 2 revela que la participación en proyectos de investigación contribuye significativamente menos al desarrollo de esta competencia que al de las demás CPI, al contrario de lo que ocurre con las teorías, conceptos y paradigmas. Adicionalmente, los resultados de la estimación de la Ecuación 3 sugieren que ningún método presenta una contribución más intensa en la adquisición de esta competencia en particular que en el desarrollo del conjunto de competencias no relacionadas con la innovación.

TABLA VII. Contribución de los estudios al desarrollo de la capacidad cuestionar ideas propias y ajenas

	ECUACIÓN 1 ^(a)			ECUACIÓN 2 ^(b)			ECUACIÓN 3 ^(c)		
	Z	P> z	*	Z	P> z		z	P> z	
Trabajos de grupo	3,08	0,002	*	-1,37	0,170		0,84	0,400	
Asistencia a clases	-0,99	0,324		-2,16	0,030		-1,99	0,046	
Pruebas objetivas	-1,18	0,237		-1,64	0,101		-2,11	0,035	
Presentaciones orales por los estudiantes	3,53	0,000	*	1,46	0,145		0,30	0,768	
Hechos y conocimientos prácticos	3,52	0,000	*	1,01	0,315		1,35	0,178	
Aprendizaje basado en problemas	6,97	0,000	*	-0,70	0,483		2,15	0,032	
Participación en proyectos de investigación	1,36	0,173		-2,84	0,004	*	-1,69	0,091	
Profesor como fuente de información	-0,79	0,427		-1,61	0,107		-2,03	0,042	
Teorías, conceptos y paradigmas	3,04	0,002	*	3,27	0,001	*	2,24	0,025	
Prácticas en empresas	2,23	0,026		-0,02	0,986		-0,40	0,692	
Trabajos escritos	1,06	0,289		1,01	0,314		-0,53	0,593	
Carrera de ciclo corto	-4,21	0,000		-3,46	0,001	*	-3,13	0,002	*

Área de estudio (ref. Educación)								
Economía y Empresa	-0,10	0,921		-1,31	0,189		-1,98	0,047
Técnicas	0,91	0,364		0,05	0,961		-1,40	0,160
Ciencias de la Salud	-2,46	0,014		-0,19	0,847		-1,52	0,128
Humanidades	0,68	0,499		3,21	0,001 *		1,38	0,167
Ciencias Jurídicas	1,89	0,059		2,90	0,004 *		0,26	0,797
Ciencias	0,90	0,367		0,92	0,356		0,11	0,911
Ciencias Sociales	2,40	0,017		1,87	0,062		4,05	0,000 *
Horas dedicadas al estudio	0,46	0,643		-1,38	0,169		-0,98	0,328
Estudiante tiempo completo	-0,57	0,570		-1,46	0,144		-1,74	0,081
Se esforzó más de lo necesario para aprobar	2,63	0,008	*	-0,07	0,945		0,94	0,350
Intentó conseguir máximas calificaciones	0,73	0,463		1,19	0,233		-0,17	0,866
Calificación en Educación Secundaria	-0,56	0,574		1,26	0,209		-0,79	0,427
Padre con Estudios Superiores	-0,01	0,992		0,04	0,964		-0,04	0,966
Madre con Estudios Superiores	0,93	0,352		0,08	0,938		1,56	0,118
Edad	1,00	0,317		0,78	0,438		0,66	0,512
Mujer	-3,73	0,000	*	-3,56	0,000 *		-4,65	0,000 *
Constante	2,56	0,010		1,40	0,161		1,11	0,267
Observaciones		4152			4075			3922
Wald chi2		427,62			178,63			151,28
Prob > chi2		0,000			0,000			0,000
Loglikelihood		-7821			-3692			-1909

Notas: (a) contribución absoluta; (b) contribución relativa respecto a las otras CPI; (c) contribución relativa respecto al resto de competencias; (*) indica $P > |z| < 0,001$.

Fuente: elaboración propia.

El desarrollo de la *Capacidad para encontrar nuevas ideas y soluciones* resulta significativamente fomentado por el aprendizaje basado en problemas en las tres ecuaciones estimadas. Ello indica que este método contribuye específicamente al desarrollo de esta capacidad por encima de su contribución a otras competencias, estén o no relacionadas con el potencial innovador. Los trabajos de grupo inciden en el desarrollo de la

competencia en términos absolutos y en relación con el conjunto de competencias no seleccionadas, pero no diferencialmente en relación con las otras CPI.

TABLA VIII. Contribución de los estudios al desarrollo de la capacidad para encontrar nuevas ideas y soluciones

	ECUACIÓN 1 ^(a)			ECUACIÓN 2 ^(b)			ECUACIÓN 3 ^(c)		
	Z	P> z	*	Z	P> z	*	z	P> z	*
Trabajos de grupo	4,54	0,000	*	1,15	0,251		3,26	0,001	*
Asistencia a clases	-0,08	0,940		-0,98	0,328		-1,97	0,049	
Pruebas objetivas	-1,32	0,185		-1,48	0,139		-2,78	0,005	*
Presentaciones orales por los estudiantes	1,14	0,253		-2,73	0,006	*	-2,90	0,004	*
Hechos y conocimientos prácticos	4,95	0,000	*	2,55	0,011		2,56	0,011	
Aprendizaje basado en problemas	9,87	0,000	*	3,96	0,000	*	6,30	0,000	*
Participación en proyectos de investigación	2,55	0,011		-1,19	0,233		-1,14	0,254	
Profesor como fuente de información	-0,13	0,893		-0,51	0,607		-1,05	0,295	
Teorías, conceptos y paradigmas	2,34	0,019		2,64	0,008	*	1,23	0,220	
Prácticas en empresas	1,47	0,143		-2,10	0,035		-1,35	0,178	
Trabajos escritos	-0,14	0,891		-0,56	0,578		-1,79	0,074	
Carrera de ciclo corto	-1,88	0,060		0,73	0,467		0,17	0,863	
Área de estudio (ref. Educación)									
Economía y Empresa	0,75	0,454		-0,49	0,624		-1,35	0,177	
Técnicas	3,79	0,000	*	4,38	0,000	*	1,67	0,095	
Ciencias de la Salud	-2,44	0,015		-0,32	0,750		-1,61	0,107	
Humanidades	-1,73	0,083		-0,94	0,350		-1,55	0,120	
Ciencias Jurídicas	0,42	0,675		-0,34	0,734		-1,28	0,201	
Ciencias	2,42	0,015		3,93	0,000	*	1,88	0,060	
Ciencias Sociales	0,40	0,692		-1,43	0,153		1,35	0,177	

Horas dedicadas al estudio	0,41	0,680		-1,46	0,145		-1,35	0,177	
Estudiante tiempo completo	0,03	0,980		0,76	0,447		-0,29	0,770	
Se esforzó más de lo necesario para aprobar	2,70	0,007	*	-0,02	0,983		1,16	0,247	
Intentó conseguir máximas calificaciones	1,05	0,294		1,39	0,165		-0,29	0,769	
Calificación en Educación Secundaria	-0,57	0,571		1,80	0,072		-0,30	0,767	
Padre con Estudios Superiores	-0,160	0,872		-0,01	0,989		-0,01	0,989	
Madre con Estudios Superiores	0,820	0,413		-0,07	0,944		0,84	0,400	
Edad	0,91	0,365		0,20	0,841		0,82	0,414	
Mujer	-2,24	0,025		-1,58	0,114		-3,70	0,000	*
Constante	2,10	0,036		-0,30	0,764		-0,37	0,713	
Observaciones		4149			4075			3917	
Wald chi2		650,31			273,39			253,31	
Prob > chi2		0,000			0,000			0,000	
Loglikelihood		-7613			-2739			-1333	

Notas: (a) contribución absoluta; (b) contribución relativa respecto a las otras CPI; (c) contribución relativa respecto al resto de competencias; (*) indica $P > |z| < 0,001$.

Fuente: elaboración propia.

El énfasis en hechos y conocimientos prácticos y metodológicos contribuye al desarrollo de la competencia, pero solo en términos absolutos. Las presentaciones orales ofrecen contribuciones negativas en términos relativos, lo cual sugiere que este método es menos apropiado para el desarrollo de la *Capacidad para encontrar nuevas ideas y soluciones* que para el desarrollo de otras competencias. Además, el uso de pruebas objetivas presenta un efecto adverso en el desarrollo de la competencia respecto al desarrollo de las competencias no seleccionadas, lo cual sugiere que dicho método es relativamente poco efectivo en el fomento de esta y de las restantes CPI.

Por último, el enfoque utilizado permite contrastar si el desarrollo durante la carrera de las competencias vinculadas con la capacidad de innovación aparece significativamente condicionado por el talento natural

inobservado de los individuos. A este respecto, los resultados de la Tabla IX son claramente concluyentes: en las tres ecuaciones de frontera estocástica estimadas para cada una de las cuatro CPI se rechazó la hipótesis de presencia de efectos atribuibles a la distribución inobservable del talento natural para los niveles de significación habituales.

TABLA IX. Términos de ineficiencia en las ecuaciones de frontera estocástica para la contribución de los estudios al desarrollo de las competencias para la innovación

INEFICIENCIA (LAMBDA)	CAPACIDAD PARA DETECTAR NUEVAS OPORTUNIDADES			CAPACIDAD PARA MOVILIZAR LAS CAPACIDADES DE OTROS			CAPACIDAD PARA CUESTIONAR IDEAS PROPIAS Y AJENAS			CAPACIDAD PARA ENCONTRAR NUEVAS IDEAS Y SOLUCIONES		
	Ec. 1 ^(a)	Ec. 2 ^(b)	Ec. 3 ^(c)	Ec. 1 ^(a)	Ec. 2 ^(b)	Ec. 3 ^(c)	Ec. 1 ^(a)	Ec. 2 ^(b)	Ec. 3 ^(c)	Ec. 1 ^(a)	Ec. 2 ^(b)	Ec. 3 ^(c)
Coficiente	0,006	0,002	0,006	0,008	0,002	0,005	0,009	0,003	0,005	0,014	0,003	0,005
Error estándar	0,320	0,074	0,114	0,384	0,090	0,074	0,643	0,098	0,083	0,570	0,082	0,067
Chibar2(1)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Prob > chibar2	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000

Notas: (a) contribución absoluta; (b) contribución relativa respecto a las competencias para la innovación; (c) contribución relativa respecto al resto de competencias.

Fuente: elaboración propia.

En efecto, el test chibar2 con un grado de libertad, que compara las varianzas estimadas para los dos componentes de la perturbación del modelo, permite rechazar en todos los casos la hipótesis nula de que el desarrollo competencial depende diferencialmente del talento natural inobservable de los individuos. Este rechazo implica que no hay evidencia significativa para admitir que algunos estudiantes son naturalmente más eficientes que otros en el desarrollo de las competencias que conforman el potencial innovador a partir de los recursos educativos ofrecidos por las universidades y del capital humano que aportaron personalmente durante sus estudios universitarios. Esto no quiere decir que no haya personas con mayor capacidad innovadora que otras, sino que los datos parecen indicar que en la Educación Superior no se potencia de forma diferencial esta capacidad para distintos individuos.

Conclusiones

Este artículo examina la influencia de los métodos de enseñanza y aprendizaje utilizados en la universidad en la adquisición de diversas competencias relacionadas con la capacidad de innovar. El análisis, en un contexto de producción educativa, ha buscado aislar la influencia de los métodos docentes de los efectos atribuibles a otros recursos, tanto educativos como de capital humano, que concurren en la producción de educación en la universidad. La estimación de ecuaciones de frontera estocástica de producción ha permitido, además, controlar el posible efecto de la habilidad inobservable de los individuos en el desarrollo de las CPI en la universidad.

Los resultados indican que el despliegue de métodos docentes ejerce una influencia determinante en el progreso de los individuos en cuanto a la adquisición de las distintas CPI. Esta influencia, además, presenta un perfil específico para cada una de las competencias concretas examinadas. Por otra parte, los resultados señalan que los efectos marginales atribuibles a los restantes factores que intervienen en el proceso educativo son mucho menos intensos que los correspondientes a los métodos de enseñanza y aprendizaje.

Los resultados ilustran que la utilización de métodos docentes de carácter proactivo en la universidad fomenta específicamente el desarrollo de las competencias relacionadas con el potencial de innovación de los graduados en el puesto de trabajo. El aprendizaje basado en problemas es el método que mayor influjo marginal específico ejerce en el desarrollo de las CPI. Otro método que incide específicamente en la adquisición de competencias de innovación son los trabajos de grupo, hecho que sugiere que la colaboración con otras personas favorece el desarrollo de la capacidad innovadora.

Los resultados indican que ciertos métodos resultan conjuntamente efectivos para el desarrollo de las distintas CPI. Además, es posible identificar qué métodos ejercen un influjo más específico en la adquisición de cada capacidad por parte de los graduados. Así, la adquisición de la *Capacidad para detectar oportunidades* depende de la participación en proyectos de investigación; el desarrollo de la *Capacidad para encontrar nuevas ideas y soluciones* depende crucialmente de la implementación del aprendizaje basado en problemas; la *Propensión para cuestionar las ideas propias y las de otros* se desarrolla diferencialmente

mediante el énfasis en teorías, conceptos y paradigmas; y, por último, la *Capacidad para movilizar las capacidades de otras personas* se adquiere específicamente mediante la participación en trabajos de grupo.

Conviene señalar, no obstante, que la aproximación utilizada permite obtener información sobre cuáles son los métodos de trabajo más efectivos para la adquisición de las distintas competencias relacionadas con la innovación, pero solo en términos de cuáles serían las consecuencias de un cambio exógeno en cada uno de ellos si se mantuvieran constantes el resto de elementos considerados en el análisis. Por esta razón, los resultados se deben interpretar con cautela, debido a que la adquisición de una competencia determinada puede depender también, positiva o negativamente, del desarrollo de otras competencias. Por último, los efectos marginales estimados se deben examinar y calibrar en términos de los costes relativos de los diversos métodos docentes y de los restantes *inputs* que intervienen como paso previo a la introducción de cualquier reforma. Resulta evidente, por lo tanto, que los responsables de las universidades necesitan conocer no solo los efectos marginales de los distintos recursos educativos, sino también las posibles relaciones de exclusión entre los diversos tipos de recursos utilizados, por una parte, y entre los diversos tipos de resultados obtenidos, por otra. Sin embargo, alcanzar este conocimiento exigiría profundizar en el análisis utilizando información de carácter longitudinal que puede ser obtenida mediante experimentos, pilotajes o seguimientos, y que permitiría aclarar los resultados apuntados en el presente estudio. La coordinación entre investigadores y universidades será la clave para mejorar el conocimiento disponible acerca de los efectos que los recursos que se destinan a Educación Superior tienen en los resultados que obtienen los egresados y las propias universidades.

Referencias bibliográficas

- Aigner, D. J., Lovell, C. A. y Schmidt, P. (1977). Formulation and Estimation of Stochastic Frontier Production Function Models. *Journal of Econometrics*, 6 (1), 21-37.
- Angrist, J. D. y Lavy, V. (2002). New Evidence on Classroom Computers and Pupil Learning. *The Economic Journal*, 112, 735-765.

- Barrow, L. y Rouse, C. E. (2004). Using Market Valuation to Assess the Importance and Efficiency of Public School Spending. *Journal of Public Economics*, 88, 1747-1769.
- Belfield, C. R., Bullock, A. D. y Fielding, A. (1999). Graduates' View on the Contribution of their Higher Education to their General Development: a Retrospective Evaluation for the United Kingdom. *Research in Higher Education*, 40 (4), 409-438.
- Belfield, C. R. y Fielding, A. (2001). Measuring the Relationship between Resources and Outcomes in Higher Education in the UK. *Economics of Education Review*, 20, 589-602.
- Beattie, K. y James, R. (1997). Flexible Coursework Delivery to Australian Postgraduates: how Effective is the Teaching and Learning. *Higher Education*, 33, 177-194.
- Dolton, P., Marcenaro, O. D. y Navarro, L. (2003). The Effective Use of Student Time: a Stochastic Frontier Production Function Case Study. *Economics of Education Review*, 22, 547-560.
- Dolton, P. y Makepeace, G. M. (1990). Graduate Earnings after Six Years: Who Are the Winners? *Studies in Higher Education*, 15 (1), 313-55.
- Hanushek, E. A., Rivkin, S. G. y Kain, J. F. (2005). Teachers, Schools, and Academic Achievement. *Econometrica*, 73, 417-458.
- Hartog, J. (2001). On Human Capital and Individual Capabilities. *Review of Income and Wealth*, 47 (4), 515-540.
- Hoxby, C. M. (2000). The Effects of Class Size on Student Achievement: New Evidence from Population Variation. *Quarterly Journal of Economics*, 115, 1239-1285.
- Jacob, B. A. y Lefgren, L. (2004a). The Impact of Teacher Training on Student Achievement: Quasi-Experimental Evidence from School Reform Efforts in Chicago. *Journal of Human Resources*, 39, 50-79.
- (2004b). Remedial Education and Student Achievement: a Regression-Discontinuity Analysis. *Review of Economics and Statistics*, 86, 226-244.
- James, E., Alsalam, N., Conaty, J. C. y To, D. L. (1989). College Quality and Future Earnings: Where Should you Send your Child to College? *American Economic Review*, 79 (2), 247-252.
- Knabb, S. D. y Stoddard, C. (2005). The Quality of Education, Educational Institutions, and Cross-Country Differences in Human Capital Accumulation. *Growth and Change*, 36, 354-373.
- Krueger, A. B. (2003). Economic Considerations and Class Size. *The Economic Journal*, 113, F34-F63.

- Meng, C. y Heike, H. (2005). Student Time Allocation, the Learning Environment, and the Acquisition of Competencies. *ROA Research Memorandum ROA-RM2005/1E*. Maastricht: Maastricht University.
- Pescarella, E. T., Smart, J. C. y Smylie, M. A. (1992). College Tuition Costs and Early Career Socio-Economic Achievement: Do You Get What You Pay For? *Higher Education*, 24 (3), 275-290.
- Pischke, J. (2007). The Impact of Length of the School Year on Student Performance and Earnings: Evidence from the German Short School Years. *Economic Journal*, 117, 1216-1242.
- Pritchett, L. y Filmer, D. (1999). What Education Production Functions Really Show: A Positive Theory of Education Expenditure. *Economics of Education Review*, 18, 223-239.
- Rouse, C. E., Krueger, A. B. y Markman, L. (2004). Putting Computerized Instruction to the Test: a Randomized Evaluation of a 'Scientifically-Based' Reading Program. *Economics of Education Review*, 23, 323-338.
- Todd, P. E. y Wolpin, D. I. (2003). On the Specification and Estimation of the Production Function for Cognitive Achievement. *The Economic Journal*, 113, F3-F33.
- West, M. A. y Farr, J. L. (1989). Innovation at Work: Psychological Perspectives. *Social Behaviour*, 4(1), 15-30.
- Worthington, A. C. (2001). An Empirical Survey of Frontier Efficiency Measurement Techniques in Education. *Education Economics*, 9 (3), 245-268.

Dirección de contacto: Pedro J. Pérez Vázquez. Universidad de Valencia. Facultad de Economía. Departamento de Análisis Económico. Avenida de los Naranjos; 46022 Valencia, España. E-mail: pedro.j.perez@uv.es

Factores dependientes de la gestión universitaria como determinantes del rendimiento del alumno: un análisis multivariante

Factors Dependent on University Management as Determinants of Student Performance: A Multivariate Analysis

DOI: 10.4438/1988-592X-RE-2013-361-229

Sara Urionabarrenetxea Zabalandikoetxea
José Domingo García Merino

*Universidad del País Vasco. Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales. Departamento de Economía Financiera II.
Bilbao, España.*

Resumen

El rendimiento de su alumnado es una de las principales preocupaciones de toda comunidad universitaria. En este trabajo se pretende avanzar en esta cuestión en tres sentidos: en primer lugar, se adapta el concepto de rendimiento del alumno al Espacio Europeo de Educación Superior (EEES). Este nuevo contexto exige la conversión del concepto de rendimiento a una variable multidimensional que abarque, además de la calificación obtenida, la adquisición de competencias asociadas a la titulación. En segundo lugar, la mayoría de los estudios publicados centra su atención en aspectos relacionados con los alumnos. En esta investigación se analizan únicamente aquellos factores determinantes del rendimiento del alumno universitario que caen dentro del ámbito de gestión universitaria, es decir, elementos respecto a los que es posible desarrollar actuaciones y políticas de mejora. Por último, se desarrolla un análisis multivariante de los factores explicativos, puesto que el objeto de estudio es el resultado de la interrelación conjunta y simultánea de diversas variables. Así, se plantea como objetivo principal analizar de forma conjunta los factores dependientes de la gestión universitaria como determinantes del rendimiento de los alumnos, dentro del contexto del EEES.

A partir de una muestra de 264 alumnos de la UPV/EHU, y a través de un análisis logit, se ha observado que el uso de las TIC, el tamaño del grupo, las características del profesorado, la metodología docente empleada y la presencialidad son factores que afectan al rendimiento de los alumnos. Sin embargo, la relevancia de estos factores difiere en función del indicador de rendimiento utilizado: calificación obtenida, competencias interpersonales, instrumentales o sistémicas. Por ello, resulta primordial que las universidades establezcan cuáles son sus prioridades o sus objetivos para poder centrar sus esfuerzos en una u otra dirección.

Palabras clave: rendimiento del alumno, competencias, calificación, metodología docente, TIC, EEES, gestión universitaria.

Abstract

Student performance is one of the main concerns of any university community. In this study we attempt to explore this issue in three ways. Firstly, we endeavour to adapt the concept of student performance to the EHEA. This new context requires the concept of performance to be converted into a multidimensional variable that includes not only grades, but the acquisition of competencies associated with the degree. Secondly, while most published studies focus on issues related to students, here we analyze only those factors that determine student performance that fall within the scope of university management, that is, factors that can be subjected to actions and policies for improvement. Finally, we conduct a multivariate analysis of explanatory factors, since our object of study is the result of the joint, simultaneous interaction of several variables. Thus, our main objective is the joint analysis of the factors dependent on university management as determinants of student performance within the context of the EHEA. From a sample of 264 students from the University of the Basque Country subjected to logit analysis, we observe that the use of ICT, group size, lecturer or professor characteristics, teaching methodology and the requirement of physical presence in the classroom are factors that determine student performance. However, the relevance of these factors differs depending on the performance indicator used (grade earned; personal, instrumental or systematic competencies). Therefore, it is essential for universities to set their priorities or objectives to concentrate their efforts in a particular direction.

Key words: Student performance, competencies, grade, teaching methodology, ICT, EHEA, university management.

Introducción¹

Una de las principales preocupaciones de todo sistema universitario es el rendimiento de sus alumnos, y la convergencia europea se ha convertido en una oportunidad inmejorable para debatir, cuestionar y reflexionar sobre el desarrollo de la práctica educativa y sus resultados (Alba, 2005).

El Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) intenta dar respuesta a un nuevo orden social en el que la mera transmisión de conocimientos resulta insuficiente debido al alto grado de provisionalidad de los conocimientos adquiridos. De acuerdo con este planteamiento surge el concepto de aprendizaje por competencias (Pérez et ál., 2008; Mauri, Colomina y De Gispert, 2009). Los resultados del aprendizaje se basan en lo que los alumnos son capaces de hacer y en los procedimientos que les permitirán continuar aprendiendo de forma autónoma a lo largo de su vida. Aunque, tradicionalmente, la calificación final obtenida por un alumno ha sido el indicador más profusamente utilizado para medir su nivel de rendimiento (De Miguel y Arias, 1999; Solano, Frutos y Cárceles, 2004; Tejedor y García-Valcárcel, 2007; Florido, Jiménez y Santana, 2011), en este nuevo contexto es necesaria la revisión del concepto de rendimiento del alumno.

Por otro lado, resulta obvio reconocer que el rendimiento del alumno depende de muchos y muy variados factores. Muchos de estos están asociados a las características del propio alumno: género, edad, aptitud intelectual, motivación, estudios previos, etc. Todos ellos han sido recogidos en numerosas investigaciones (De Miguel, Apodaca, Arias, Escudero, Rodríguez, Vidal, 2002; Cabrera y Galán, 2003; Tejedor y García-Valcárcel, 2007; Florido et ál., 2011). En este trabajo se pretende analizar el rendimiento desde otra perspectiva, estudiando factores pertenecientes al ámbito de gestión universitaria. Conocerlos puede ser de gran utilidad porque la universidad puede desarrollar estrategias y actuaciones concretas que posibilitarán mejoras.

Además, el análisis individual de estos factores resulta insuficiente. Su distinto grado de importancia y sus posibles interacciones hacen necesario un análisis conjunto. Con este objetivo, y a diferencia del trabajo de Florido et ál. (2011) en el que se desarrolla un modelo univariante, se ha desarrollado un análisis logit.

⁽¹⁾ Esta investigación es resultado de la participación de los autores en el Proyecto de Innovación Educativa n.º 4 de la convocatoria 2008-10 de la UPV/EHU.

Así, se plantea como objetivo principal analizar de forma conjunta los factores, dependientes de la gestión universitaria, que determinan el rendimiento del alumno universitario, dentro del EEES.

Conforme al mencionado objetivo, el trabajo se estructura en seis secciones. En primer lugar, se plantean las hipótesis de la investigación, tras presentar su fundamentación teórica. Posteriormente, se explica la metodología seguida, que recoge la definición de la población y de la muestra utilizadas, las escalas de medida seleccionadas y el análisis de datos empleado. A continuación, se exponen y discuten los principales resultados. Finalmente, se apuntan las conclusiones más relevantes y la bibliografía empleada.

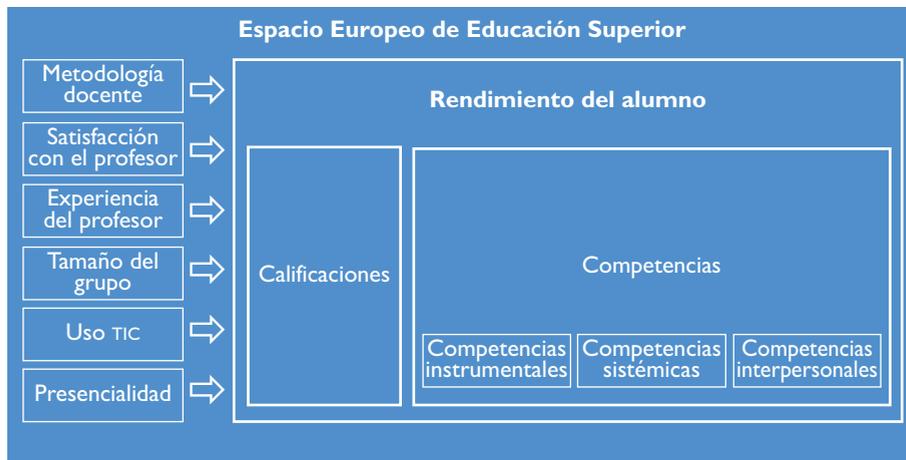
Planteamiento de hipótesis y fundamentación teórica

El EEES exige la evaluación de las distintas competencias que se deben adquirir. Por ello, como medidor del rendimiento del alumno, además de la calificación obtenida, en este trabajo consideramos la adquisición de competencias y analizamos si los factores determinantes son comunes a la calificación o pueden diferir. Partiendo de la clasificación propuesta en el Proyecto *Tuning Educational Structures in Europe* (González y Wagenaar, 2003), las competencias pueden agruparse en:

- Instrumentales
- Sistémicas
- Interpersonales

Con respecto a las variables explicativas, se han identificado y sometido a estudio empírico seis aspectos relativos al ámbito de gestión de la universidad que, a partir de la literatura revisada, se considera que pueden determinar el rendimiento del alumno, a saber: la metodología docente seguida por el alumnado el grado de satisfacción de los alumnos con la labor del profesorado, la experiencia del profesorado, el tamaño de los grupos, la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) y la modalidad presencial o virtual de la docencia. En la Figura 1 se recoge este planteamiento.

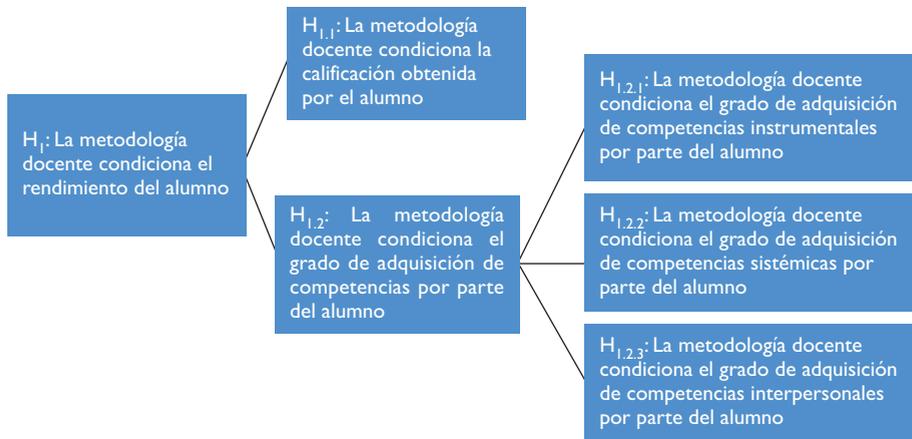
FIGURA I. Factores determinantes del rendimiento del alumno relacionados con la gestión universitaria



Fuente: elaboración propia.

Así, se plantea como primera hipótesis que la metodología docente seguida por los alumnos, con una mayor o menor participación por su parte, condiciona su rendimiento. El EEES exige un replanteamiento de la metodología docente (Comisión de las Comunidades Europeas, 2000; Ministerio de Educación y Ciencia, 2006; Huber, 2008). El proceso de enseñanza y aprendizaje ha de cambiar su centro de gravitación del profesor al alumno. El cambio central pasa por reducir el tiempo asignado a las sesiones teóricas y desarrollar metodologías activas (Billón y Jano, 2008), entre las cuales las más empleadas son el aprendizaje cooperativo y el aprendizaje basado en problemas (Florido, Jiménez y Perdiguero, 2012). Este cambio debería redundar en una mejora en los resultados logrados.

FIGURA II. Planteamiento de la hipótesis I

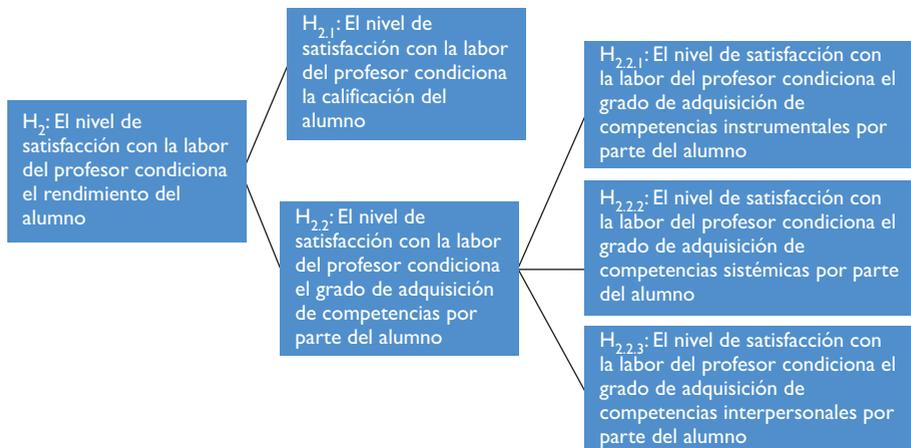


Fuente: elaboración propia.

La segunda hipótesis plantea que el grado de satisfacción del alumnado con la labor que realizan los profesores condiciona su rendimiento. La innovación en educación no se impone ni se decreta, es necesario que los profesores se impliquen en ella (Michavila, 2005). El necesario papel del profesor como dinamizador de los procesos de enseñanza-aprendizaje requiere de su implicación, de lo contrario, los cambios propuestos fracasarán (García-Valcárcel, 2001; Ministerio de Educación y Ciencia de España, 2006). El entusiasmo por la labor docente y la capacidad del profesor para guiar el proceso de enseñanza-aprendizaje son cruciales.

Entendemos que se puede medir la aptitud y actitud del profesorado a través de la percepción de los propios alumnos sobre sus docentes.

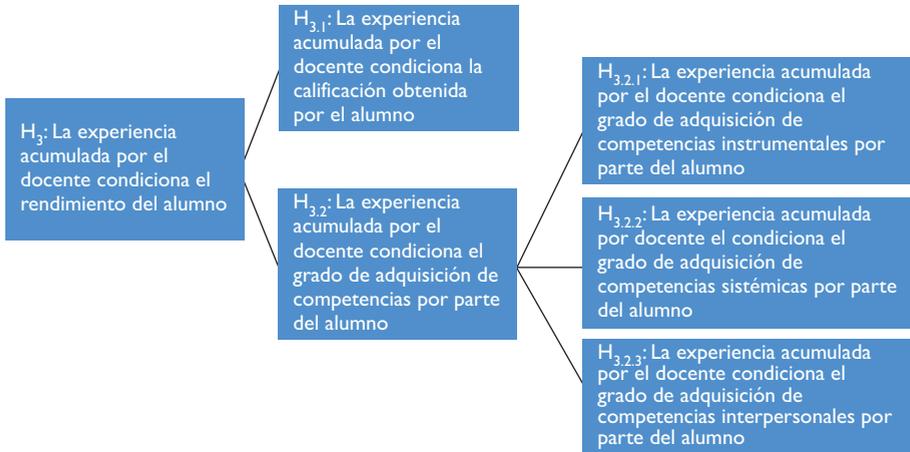
FIGURA III. Planteamiento de la hipótesis 2



Fuente: elaboración propia.

La tercera hipótesis sostiene que el nivel de experiencia docente del profesor condiciona el rendimiento del alumno. Tradicionalmente ha existido una creencia muy extendida, dentro de la comunidad docente universitaria, de que para enseñar solo se necesitaba dominar el contenido científico de la materia. Parece lógico pensar que la experiencia resulta un factor que incidirá positivamente en el rendimiento de los estudiantes, pero también podría llegar a tener efectos negativos debido a la aparición de rutinas inalteradas que dificulten la introducción de prácticas innovadoras (Alba, 2004; Tejedor y García-Valcárcel, 2007).

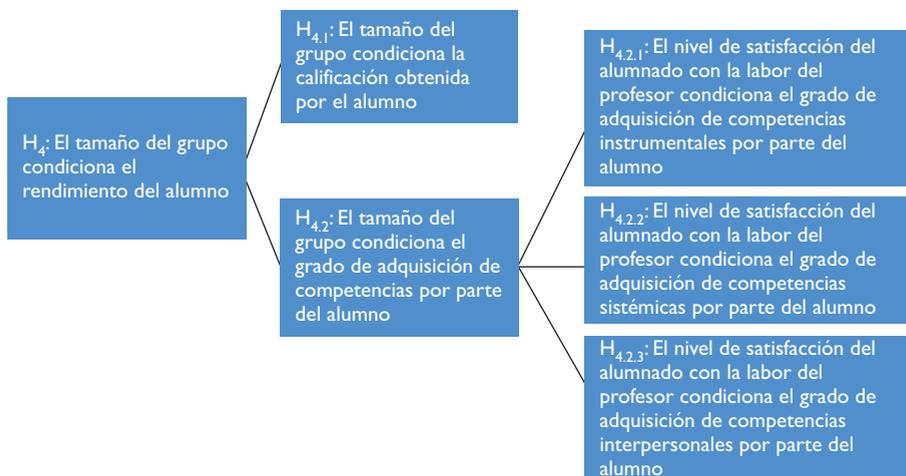
FIGURA IV. Planteamiento de la hipótesis 3



Fuente: elaboración propia.

Como cuarta hipótesis se propone que el tamaño de los grupos condiciona el rendimiento de los alumnos. Es importante reconocer las limitaciones y los múltiples determinantes derivados del contexto que condicionan el éxito de cualquier innovación. Uno de los más citados es el elevado número de alumnos en las aulas. Diversos estudios apuntan que el tamaño del grupo está correlacionado negativamente con los resultados que se alcanzan (García, 2000; Hattie, 2005). Sin embargo, existen experiencias, en grupos grandes, que han logrado buenos resultados aplicando metodologías activas (Ruiz y Parreño, 2009). Por ello, en la hipótesis cuarta nos planteamos si realmente el tamaño de los grupos incide en los resultados logrados.

FIGURA V. Planteamiento de la hipótesis 4



Fuente: elaboración propia.

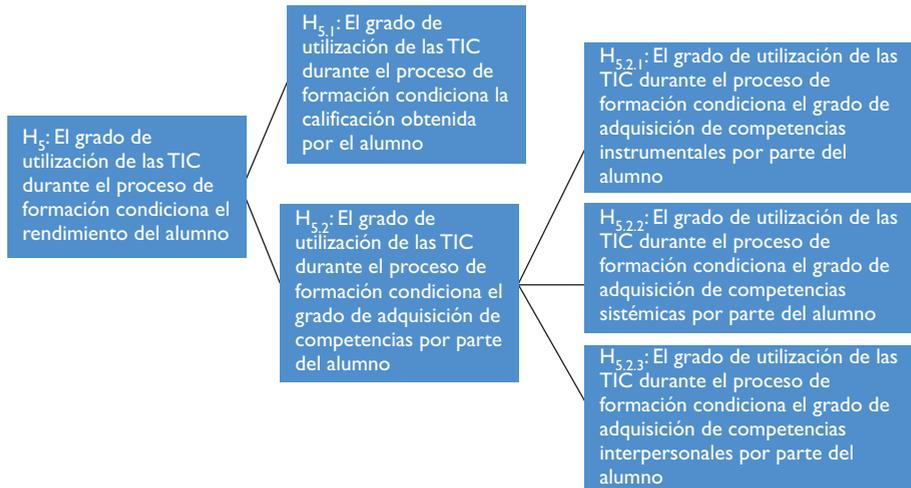
Uno de los cambios sociales del siglo XXI, y la educación no está al margen, es la explosión de las TIC. Como se ha señalado, el sistema de enseñanza debe potenciar el aprendizaje autónomo del alumno, para lo cual es fundamental disponer de herramientas que permitan llevarlo a cabo (de Miguel, 2009).

Además, las TIC pueden incidir en la forma en la que el profesor imparte docencia, ya que pueden ayudar a instaurar metodologías docentes activas e incluso aliviar las limitaciones a las que se enfrentan los grupos grandes de alumnos, es decir, generar nuevas modalidades de aprendizaje (Palomares et ál., 2007; Mauri et ál., 2009).

Han sido diversos los autores que han recogido los efectos beneficiosos del empleo de las TIC en el nuevo marco del EEES (Alba y Carballo, 2005; Cabello y Antón, 2005; De Pablos y Villaciervos, 2005; Paredes y Estebanell, 2005; Marzo, Esteban y Gargallo, 2006; Nieto y Rodríguez, 2007). Sin embargo, la mera incorporación de herramientas tecnológicas a las prácticas educativas no garantiza en modo alguno que realmente se produzca una mejora. De hecho, en determinadas ocasiones ocurre lo contrario, es decir, la introducción de las TIC sirve más para reforzar los modelos dominantes ya establecidos que para modificarlos (Onrubia, 2005).

Por tanto, la quinta hipótesis plantea que el uso de las TIC, dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje, condiciona el rendimiento final del alumno.

FIGURA VI. Planteamiento de la hipótesis 5



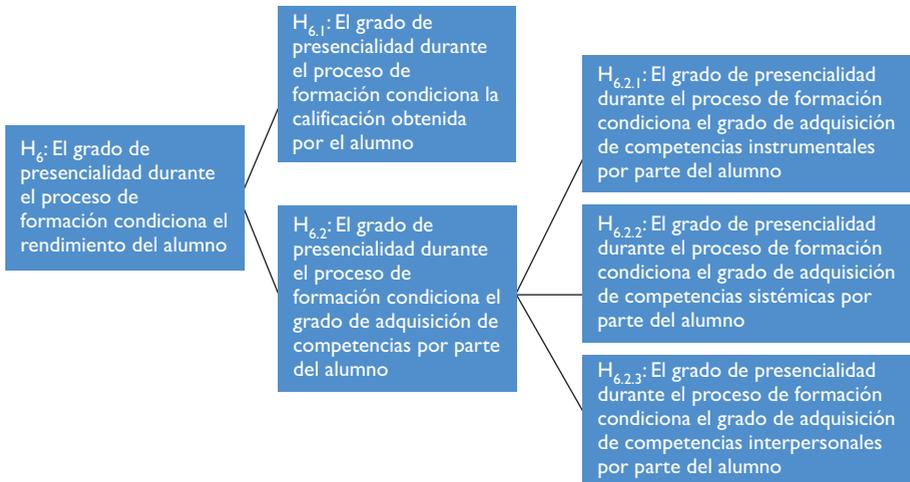
Fuente: elaboración propia.

La aplicación de las TIC y la asincronía en el proceso formativo tienen su máxima expresión en la docencia virtual. El uso de las TIC permite modificar el entorno de aprendizaje desde el modelo presencial –en el cual las TIC constituyen un apoyo tanto para el docente como para el alumno– hacia un modelo no presencial o totalmente virtual.

Una docencia virtual puede contar con ciertas ventajas (Salinas, 2004; Cabero, 2005): cada alumno establece su propio ritmo de aprendizaje, se facilita su autonomía, es una formación basada en el concepto de *just-in-time training*, etc., que puede responder a la necesidad de perfeccionamiento constante que exige el entorno actual.

En la hipótesis sexta se plantea la posible relación entre el rendimiento del alumno y la naturaleza presencial o virtual de la docencia.

FIGURA VII. Planteamiento de la hipótesis 6



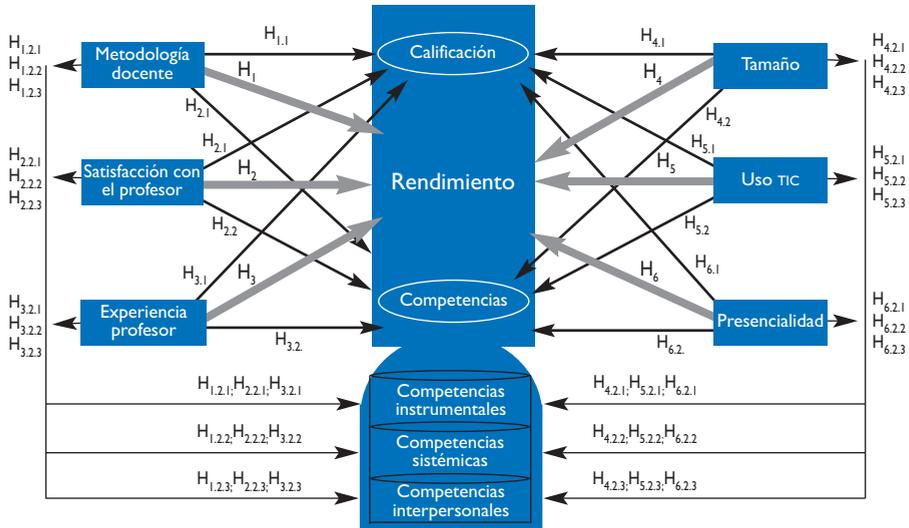
Fuente: elaboración propia.

Las hipótesis planteadas hasta ahora reflejan las relaciones que cada una de las dimensiones del rendimiento del alumno pueden tener con la metodología docente, la satisfacción y la experiencia del profesor, el tamaño del grupo, el uso de las TIC y la virtualidad. Sin embargo, todos estos factores pueden ejercer asimismo una influencia conjunta y simultánea, de forma que considerarlos de forma individual tal vez no permita reflejar por completo la influencia que estos ejercen sobre el rendimiento del alumno.

Por tanto, la hipótesis séptima recoge este aspecto y plantea que el rendimiento de los alumnos universitarios está condicionado por el efecto conjunto de varios de los siguientes factores y sus interrelaciones: metodología docente, tamaño del grupo, satisfacción de los alumnos con los profesores, experiencia docente del profesorado, uso de las TIC y naturaleza presencial o virtual de la docencia.

La Figura VIII recoge las relaciones que se han propuesto a través de las distintas hipótesis.

FIGURA VIII. Representación gráfica de las relaciones derivadas de las hipótesis propuestas



Fuente: elaboración propia.

Metodología

Definición de la población y de la muestra estudiada

El contraste de las hipótesis anteriormente planteadas se ha llevado a cabo partiendo de una población de 524 alumnos de la UPV/EHU matriculados en la asignatura Introducción a la Economía de la Empresa. Estos alumnos pertenecen a ocho grupos presenciales, impartidos por cuatro profesores, en el primer curso de Administración y Dirección de Empresas de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de Bilbao. Existe un noveno grupo de esta asignatura, de libre elección, que se imparte de forma íntegramente virtual.

Para recoger algunas de las variables de estudio (competencias adquiridas en esta asignatura, nivel de satisfacción con el profesor y uso

de las TIC) el profesor de cada grupo, durante una sesión de clase al final del cuatrimestre, realizó una encuesta a los alumnos. Se obtuvieron 264 respuestas válidas, lo cual representa, para un nivel de confianza del 95%, un nivel máximo de error del 4,25%.

Escalas de medida

El rendimiento de los alumnos se ha recogido a través de dos variables²: la calificación obtenida y las competencias adquiridas.

La variable calificación se ha colapsado en tres intervalos (no presentado, suspenso, aprobado) al objeto de mejorar la significatividad estadística de los resultados, tal como realizan, entre otros, Álvarez, Corcho y Guerrero (2004), Iglesias, Palmero, Arroyo, Soler y González (2010) y Florido et ál. (2011).

La adquisición de competencias se ha recogido a partir de la opinión de los propios alumnos, que se autoevaluaron y mostraron su percepción del nivel alcanzado en los distintos tipos. Para ello, se les ha proporcionado una escala de Likert de 1 a 5³.

Con respecto a las variables explicativas, se han empleado las siguientes escalas de medida:

- El tamaño del grupo se ha medido en función del número de alumnos matriculados en cada grupo. Se han tenido en cuenta únicamente dos tipologías de grupos: se ha considerado que el grupo es grande si están matriculados 50 alumnos o más y en caso contrario, pequeño (Rodríguez, Vázquez y Trespalcacios, 1995).
- Metodología docente seguida por los alumnos. Además de la clase magistral, a lo largo del curso se han aplicado distintas metodologías activas (método del caso, trabajo cooperativo, participación en foros, etc.). Para realizar un seguimiento del grado de participación de los alumnos se han recogido y evaluado distintos materiales entregables sobre el trabajo realizado en estas sesiones. Se ha considerado que los alumnos han seguido una metodología activa, si han obtenido

⁽²⁾ Una concepción más amplia de rendimiento puede incluir aspectos como la regularidad académica, el número de abandonos, el período de tiempo que toma finalizar la carrera, el rendimiento diferido, las actitudes y la satisfacción de los alumnos, etc. No obstante, las características de nuestra muestra se adaptan mejor al concepto de rendimiento inmediato en sentido estricto.

⁽³⁾ Al igual que para la variable *calificación*, estos intervalos han sido colapsados en tres (muy bajo-bajo, medio, alto-muy alto) para el incremento de la significatividad estadística.

al menos el 50% de la calificación máxima asignada a estos entregables. En caso de que el alumno decidiera no seguir este tipo de metodología y, por tanto, no realizara los entregables, su calificación se limitaba a la prueba final.

- Satisfacción del alumno con el profesor. Los alumnos han valorado en una escala de Likert de 1 a 5 la labor del profesor. Se han formado dos categorías de profesores: aquellos cuya valoración ha sido superior a la valoración media y el caso contrario.
- Experiencia del profesor. Para medir esta variable se ha acudido a la experiencia del profesor impartiendo la asignatura. Para ello, se han conformado dos subgrupos, aquellos profesores con uno o dos años de experiencia en la asignatura, frente a aquellos que llevan más tiempo.
- Uso de las TIC. Mediante una escala de Likert de 1 a 5, los alumnos han valorado el grado de conocimiento y de utilización de distintas herramientas o sistemas en la asignatura, como buscadores, blogs, wikis, etc. Se han considerado dos grupos, estableciendo la frontera en 2,5.
- Presencial frente a virtual.

El motivo para establecer esta dicotomía en las variables explicativas radica en las exigencias asociadas al análisis estadístico multivariante que se realiza en el apartado siguiente, un análisis logit lineal. Este método exige categorizar las variables para poder elaborar una tabla de contingencia entre más de dos variables considerando una de ellas como dependiente de las demás, a través de funciones de regresión de sus logaritmos. Cada casilla de la tabla de contingencia recoge la frecuencia esperada correspondiente al cruce entre las categorías de cada una de las variables; para que alcance una frecuencia distinta de cero es necesario colapsar los intervalos.

Análisis de datos

Las hipótesis principales (H_1 , H_2 , H_3 , H_4 , H_5 y H_6) no están sujetas a contraste estadístico directo, sino que se derivan de los resultados de las hipótesis de segundo nivel. Lo mismo ocurre con las hipótesis planteadas sobre la adquisición de competencias: puesto que las competencias pueden ser de tres tipos, el contraste estadístico se ha hecho sobre cada tipo de competencia, no sobre la variable competencia en general.

Para contrastar estas hipótesis se ha realizado una comparación del rendimiento obtenido por los alumnos entre distintas submuestras. Puesto que las variables no cumplen con los supuestos de normalidad y homocedasticidad, se ha recurrido a contrastes no paramétricos basados en la prueba U de Mann-Whitney.

Para el contraste de la séptima hipótesis se ha aplicado el análisis logit lineal. El desarrollo de un modelo logit pretende estimar el signo y la magnitud de los efectos que las variables metodología docente, satisfacción y experiencia del profesor, tamaño del grupo, uso de las TIC y presencialidad ejercen sobre la proporción de alumnos que:

- No se presentan al examen, suspenden o aprueban.
- Adquieren competencias instrumentales de forma baja, media o alta.
- Adquieren competencias sistémicas de forma baja, media o alta.
- Adquieren competencias interpersonales de forma baja, media o alta.

Para ello, se han definido las variables de rendimiento del alumno como dependientes, y todas las demás como explicativas de estas. Al objeto de construir un modelo que se ajuste adecuadamente al comportamiento de la variable dependiente, pero que a la vez resulte parsimonioso, se han considerado todos los efectos principales de las variables independientes y las interacciones más significativas de primer orden e incluso en algún caso de segundo orden, rechazando las interacciones entre cuatro o más variables.

A continuación se han sometido a prueba distintas combinaciones de las relaciones significativas obtenidas en las pruebas de asociación parcial. A un modelo base (se ha partido de un modelo con las mínimas variables posibles, las más significativas) se le han ido añadiendo otras que supusieran un cambio significativo. Los resultados obtenidos en los análisis se exponen a continuación.

Análisis de los resultados

Análisis univariante

En la Tabla I se recogen las relaciones entre el rendimiento del alumno y el conjunto de variables que lo determinan, así como la significatividad de estas relaciones, a partir del contraste de Mann-Whitney.

TABLA I. Calificación obtenida y competencias adquiridas en función de la metodología docente seguida, satisfacción con la labor del profesor, experiencia del profesorado, tamaño del grupo, uso de las TIC y presencialidad

VARIABLES DETERMINANTES	Calificaciones	COMPETENCIAS		
		Competencias instrumentales	Competencias sistémicas	Competencias interpersonales
Metodología docente seguida	H _{1,1} Mann Whitney U: 6226,5 Sig.: 0,010 ***	H _{1,2,1} Mann Whitney U: 6969,0 Sig.: 0,397 -	H _{1,2,2} Mann Whitney U: 6666,0 Sig.: 0,156 -	H _{1,2,3} Mann Whitney U: 7116,5 Sig.: 0,635 -
Satisfacción con el profesor	H _{2,1} Mann Whitney U: 7158,5 Sig.: 0,084 *	H _{2,2,1} Mann Whitney U: 7312,5 Sig.: 0,166 -	H _{2,2,2} Mann Whitney U: 7321,0 Sig.: 0,211 -	H _{2,2,3} Mann Whitney U: 6643,0 Sig.: 0,007 ***
Experiencia del profesor	H _{3,1} Mann Whitney U: 4678,5 Sig.: 0,997 -	H _{3,2,1} Mann Whitney U: 4042,5 Sig.: 0,064 *	H _{3,2,2} Mann Whitney U: 4624,0 Sig.: 0,882 -	H _{3,2,3} Mann Whitney U: 4106,5 Sig.: 0,119 -
Tamaño del grupo	H _{4,1} Mann Whitney U: 4825,0 Sig.: 0,271 -	H _{4,2,1} Mann Whitney U: 4621,5 Sig.: 0,097 *	H _{4,2,2} Mann Whitney U: 4220,0 Sig.: 0,011 **	H _{4,2,3} Mann Whitney U: 5015,5 Sig.: 0,588 -
Uso de las TIC	H _{5,1} Mann Whitney U: 6819,500 Sig.: 0,578 -	H _{5,2,1} Mann Whitney U: 6078,5 Sig.: 0,021 **	H _{5,2,2} Mann Whitney U: 4975,5 Sig.: 0,000 ***	H _{5,2,3} Mann Whitney U: 5320,0 Sig.: 0,000 ***
Presencial frente a virtual	H _{6,1} Mann Whitney U: 1814,5 Sig.: 0,086 *	H _{6,2,1} Mann Whitney U: 2209,5 Sig.: 0,955 -	H _{6,2,2} Mann Whitney U: 1702,0 Sig.: 0,045 **	H _{6,2,3} Mann Whitney U: 1681,0 Sig.: 0,033 **

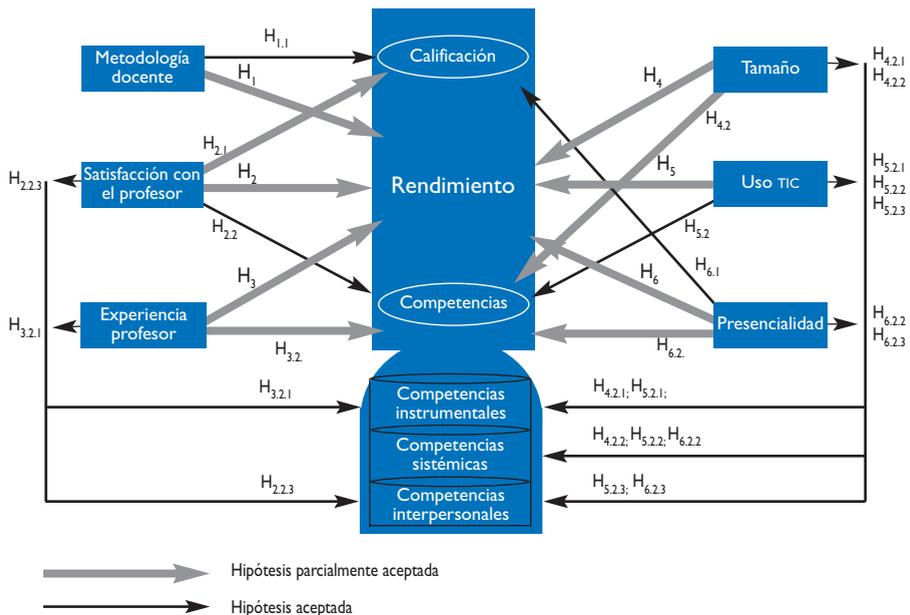
(***) Significativo al 1%. (**) Significativo al 5%. (*) Significativo al 10%. (-) No significativo al 10%.

Los factores que condicionan de forma significativa la calificación que obtienen los alumnos son la metodología docente seguida, el nivel de satisfacción con la labor realizada por el profesor y la naturaleza presencial o virtual de la asignatura. Por tanto, las hipótesis $H_{3,1}$, $H_{4,1}$ y $H_{5,1}$ son rechazadas.

En cuanto a las competencias, el uso de las TIC resulta determinante para los tres tipos; el tamaño del grupo afecta significativamente a las competencias instrumentales y sistémicas; la presencialidad influye significativamente sobre las competencias sistémicas e interpersonales; por último, la experiencia y la satisfacción del profesor son determinantes para explicar las competencias instrumentales e interpersonales, respectivamente. Así pues, las hipótesis $H_{1,2,1}$, $H_{2,2,1}$, $H_{6,2,1}$, $H_{1,2,2}$, $H_{2,2,2}$, $H_{3,2,2}$, $H_{1,2,3}$, $H_{3,2,3}$ y $H_{4,2,3}$ son rechazadas.

La Figura IX recoge la representación gráfica de las hipótesis que no han sido rechazadas.

FIGURA IX. Representación gráfica de las hipótesis no rechazadas, parcialmente rechazadas y rechazadas



Fuente: elaboración propia.

Análisis multivariante

A través del análisis multivariante se pretende construir cuatro modelos generales que reproduzcan las frecuencias de alumnos que han obtenido una calificación de no presentado, suspenso o aprobado y las frecuencias de alumnos que han adquirido competencias instrumentales, sistémicas e interpersonales de forma baja, media y alta.

Modelo logit para la variable dependiente calificación obtenida

Tras la realización de las correspondientes pruebas de asociación parcial y, a partir de ellas, del planteamiento de muy diversos posibles modelos explicativos, el modelo que mejor representa el comportamiento de las calificaciones obtenidas por los alumnos parte de los datos recogidos de la Tabla II ($G^2 = 3,112$; g.l. = 8; significatividad conjunta = 0,972).

TABLA II. Coeficientes estimados y frecuencias del modelo logit para la variable calificación obtenida

$$\varphi_{jin}^Y = \lambda_{jin} + \beta^Y + \beta_j^{YZ} + \beta_i^{YX} + \beta_n^{YF}_{4, 5, 6} \quad (1)$$

Satisfacción profesor	Metodología docente	Presenc./ Virt.	Calificación	λ_{jin}	β^Y	β_j^{YZ}	β_i^{YX}	β_n^{YF}	Frecuencias teóricas	Frecuencias reales
Baja	Poco activa	Presenc.	No presentado	2,929	-20,01***	0,22	1,47	0,00	0%	2,9%
			Suspenso	2,929	-2,25***	0,73**	0,81**	0,47	44%	42,9%
			Aprobado	2,929					56%	54,3%
		Virtual	No presentado	0,000	-20,01***	0,22	1,47		-	-
			Suspenso	0,000	-2,25***	0,73**	0,81**		-	-
			Aprobado	0,000					-	-
	Muy activa	Presenc.	No presentado	4,321	-20,01***	0,22		0,00	0%	1,9%
			Suspenso	4,321	-2,25***	0,73**		0,47	26%	25,2%
			Aprobado	4,321					74%	72,8%
		Virtual	No presentado	0,000	-20,01***	0,22			-	-
			Suspenso	0,000	-2,25***	0,73**			-	-
			Aprobado	0,000					-	-

(4) Los superíndices indican el efecto de las variables explicativas y los subíndices el hecho de que estos efectos pueden adquirir distintos valores. Por ejemplo, la variable X se refiere al tipo de metodología docente empleada, el subíndice correspondiente, que es i, puede tomar dos valores (muy activa o poco activa).

(5) Los espacios en blanco son valores redundantes.

(6) Las β reflejan logaritmos de las frecuencias esperadas.

Satisfacción profesor	Metodología docente	Presenc./ Virt.	Calificación	λ_{jin}	β^Y	β^{YZ}_j	β^{YX}_i	β^{YF}_n	Frecuencias teóricas	Frecuencias reales
Alta	Poco activa	Presenc.	No presentado	3,602	-20,01***		1,47	0,00	0%	5,7%
			Suspense	3,602	-2,25***		0,81**	0,47	27%	24,5%
			Aprobado	3,602					73%	69,8%
		Virtual	No presentado	0,481	-20,01***		1,47		0%	0%
			Suspense	0,481	-2,25***		0,81**		19%	50%
			Aprobado	0,481					81%	50%
	Muy activa	Presenc.	No presentado	3,593	-20,01***			0,00	0%	0%
			Suspense	3,593	-2,25***			0,47	14%	16,3%
			Aprobado	3,593					86%	83,7%
		Virtual	No presentado	2,733	-20,01***				0%	0%
			Suspense	2,733	-2,25***				10%	5,9%
			Aprobado	2,733					90%	94,1%

(***) Significativo al 1%. (**) Significativo al 5%. (*) Significativo al 10%. (-) No hay observaciones.

En este modelo (1) los distintos parámetros representan:

φ_{jin}^Y : $\ln(f_{jin})$

f_{jin} : Frecuencia absoluta de la casilla *jin*

Y: Calificación obtenida

Z: Grado de satisfacción con la labor del profesor

X: Metodología docente

F: Presencialidad

λ_{jin} : Término constante

β^Y : Línea de base, o efecto de la categoría calificación que se toma como referencia

β^{YZ}_j : Efecto en φ_{jin}^Y de la satisfacción del profesor (Z) en la variable dependiente (Y)

β^{YX}_i : Efecto en φ_{jin}^Y de la metodología docente (X) en la variable dependiente (Y)

β^{YF}_n : Efecto en φ_{jin}^Y de la naturaleza presencial o virtual (F) en la variable dependiente (Y)

f_{jin}^* (*): frecuencia según modelo planteado $\Rightarrow 100x \frac{e^{\varphi_{jin}^*}}{e^{\varphi_{jin}^{\text{no presentado}}} + e^{\varphi_{jin}^{\text{suspense}}} + e^{\varphi_{jin}^{\text{aprobado}}}}$

Gracias al modelo planteado, se ha observado que las calificaciones obtenidas se ven influidas conjuntamente por tres factores principales: la satisfacción de los alumnos con el profesor, la metodología docente empleada y la naturaleza presencial o virtual de la asignatura.

Respecto de la satisfacción con el profesor, observamos que el nivel de suspensos es significativamente mayor en los alumnos que muestran una satisfacción con el profesor baja. En concreto, el número de suspensos en este caso es dos veces superior al número de suspensos que se producen cuando están más satisfechos con su profesor ($e^{0,73} = 2,075$). De forma análoga, los alumnos que han desarrollado una metodología docente poco activa han obtenido un número de suspensos significativamente mayor ($e^{0,81} = 2,25$).

Así, según el modelo planteado, los alumnos que se muestran satisfechos con su profesor, que han participado activamente en el aprendizaje y que han cursado la asignatura mediante una modalidad virtual tienen la mayor probabilidad de aprobar (90%). En el otro extremo se encuentran los alumnos que muestran una baja satisfacción con el profesor y que han desarrollado una metodología docente poco activa: la probabilidad de aprobar en este caso, en modalidad, presencial, baja hasta el 56%.

Las casillas vacías son debidas a que hay un único grupo íntegramente virtual, en el cual los alumnos se muestran satisfechos con el profesor. Por tanto, no es posible el cruce de la característica virtualidad con la de profesor que consigue poca satisfacción por parte de los alumnos.

Por su parte, la metodología docente seguida puede ser poco activa y muy activa, tanto en los grupos presenciales como en el grupo virtual. No obstante, en el caso del grupo virtual, la metodología poco activa se produce raramente debido a dos factores fundamentales: por una parte, el estudio se lleva a cabo de forma asíncrona, lo cual favorece un seguimiento más o menos continuado, ya que los alumnos no tienen que adaptarse al ritmo de la clase y pueden seguir la asignatura según sus necesidades. Por otra parte, como señala García (2002), la no presencialidad, unida al uso de las TIC, permite eludir lo que para muchos supone la presión del grupo, e incrementa la participación del alumno. Por ello, en nuestro caso solamente ha habido dos observaciones en la casilla correspondiente a baja participación y modalidad virtual. El análisis logit requiere que los cruces de categorías, que dan lugar a las casillas de las que se compone la tabla de contingencia multidimensional, cuenten

con un mínimo de observaciones esperadas; según Tejedor (1985) este mínimo es de cinco para cada una de las casillas. Por tanto, consideramos que no procede generalizar el resultado obtenido para el caso del grupo virtual con metodología poco activa.

Modelo logit para la variable dependiente competencias instrumentales

El modelo que mejor se ajusta a la variable dependiente competencias instrumentales es el que deriva de la Tabla III ($G^2 = 0,000$; g.l. = 2; significatividad conjunta = 1,000).

TABLA III. Coeficientes estimados y frecuencias del modelo logit para la variable competencias instrumentales

$$\varphi_{kl}^Y = \lambda_{jl} + \beta^Y + \beta_k^A + \beta_l^P \quad (2)$$

Experiencia profesor	Tamaño	Competencias instrumentales	λ_{kl}	β^Y	β_k^A	β_l^P	⇒	Frecuencias teóricas	Frecuencias reales
Baja	Pequeño	Bajo	0,000	-0,99***	0,703	-19,226		-	-
		Medio	0,000	-1,127***	1,125**	-0,28		-	-
		Alto	0,000					-	-
	Grande	Bajo	1,386	-0,99***	0,703			6,67%	6,7%
		Medio	1,386	-1,127***	1,125**			84,45%	84,4%
		Alto	1,386					8,88%	8,9%
	Pequeño	Bajo	2,565	-0,99***		-19,226		0,00%	0,0%
		Medio	2,565	-1,127***		-0,28		75,01%	75,0%
		Alto	2,565					24,99%	25,0%
	Grande	Bajo	3,555	-0,99***				8,34%	8,3%
		Medio	3,555	-1,127***				69,23%	69,2%
		Alto	3,555					22,43%	22,4%

(***) Significativo al 1%. (**) Significativo al 5%. (*) Significativo al 10%.

En el modelo (2) los distintos parámetros representan:

φ_{kl}^Y : $\ln(f_{kl})$

f_{kl} : Frecuencia absoluta de la casilla kl

Y: Competencias instrumentales alcanzadas

A: Experiencia del profesor

P: Tamaño del grupo

λ_{kl} : Término constante

β^Y : Línea de base, o efecto de la categoría competencia instrumental que se toma como referencia

β_k^A : Efecto en φ_{kt}^Y de la experiencia del profesor (A) en la variable dependiente (Y)

β_k^P : Efecto en φ_{kt}^Y del tamaño del grupo (P) en la variable dependiente (Y)

$$f_{kt}^* : \text{frecuencia según modelo planteado} \Rightarrow 100x \frac{e^{\varphi_{kt}^Y}}{e^{\varphi_{kt}^{\text{bajo}}} + e^{\varphi_{kt}^{\text{medio}}} + e^{\varphi_{kt}^{\text{alto}}}}$$

La experiencia del profesor condiciona de forma significativa la adquisición de competencias de tipo instrumental: el número de alumnos cuyo profesor tiene una experiencia baja que han obtenido unas competencias instrumentales medias es tres veces superior al número de alumnos cuyo profesor tiene experiencia alta y que han obtenido unas competencias instrumentales medias ($e^{1,125} = 3,08$). El porcentaje de alumnos que consideran que han adquirido de forma alta las competencias de tipo instrumental es significativamente mayor cuando las clases han sido impartidas por profesores con experiencia alta.

Los alumnos que pertenecen a grupos pequeños y que cuentan con un profesor con experiencia alta son los que más tienden a adquirir competencias instrumentales de forma alta (el 25% de los alumnos ha señalado que las ha adquirido en un nivel alto y el 75% indica que lo ha hecho en un nivel medio). Cuando el grupo es grande pero el profesor tiene una alta experiencia los resultados empeoran ligeramente: se estima que un 22,4% de los alumnos considera que ha alcanzado un alto grado, un 69,2% ha alcanzado un grado medio y un 8,3% un grado bajo. El peor escenario es aquel en el que existen grupos grandes con profesores con baja experiencia.

Modelo logit para la variable dependiente competencias sistémicas

La Tabla iv recoge los datos del modelo que mejor se ajusta a la variable dependiente competencias sistémicas ($G^2 = 0,439$; g.l. = 6; significatividad conjunta = 0,999).

TABLA IV. Coeficientes estimados y frecuencias del modelo logit para la variable competencias sistémicas

$$\varphi_{mln}^Y = \lambda_{mln} + \beta^Y + \beta_m^{YQ} + \beta_l^{YP} + \beta_n^{YF} + \beta_{ml}^{YQP} \quad (3)$$

Uso TIC	Tamaño	Presencial/ Virtual	Competencias sistémicas	λ_{mln}	β^Y	β_m^{YQ}	β_l^{YP}	β_n^{YF}	β_{ml}^{YQP}	Frecuencias teóricas	Frecuencias reales
Baja	Pequeño	Presenc.	Bajo	-0,066	-0,62	1,79***	-1,1	0,52	0,54	24%	25%
			Medio	-0,066	1,93***	0,49	-1,02*	-0,39	1,16	68%	66,7%
			Alto	-0,066						8%	8,3%
		Virtual	Bajo	-2,755	-0,62	1,79***	-1,1		0,54	12%	0%
			Medio	-2,755	1,93***	0,49	-1,02*		1,16	82%	100%
			Alto	-2,755						6%	0%
	Grande	Presenc.	Bajo	1,609	-0,62	1,79***		0,52		39%	38,6%
			Medio	1,609	1,93***	0,49		-0,39		54%	54,3%
			Alto	1,609						7%	7,1%
		Virtual	Bajo	0,000	-0,62	1,79***				-	-
			Medio	0,000	1,93***	0,49				-	-
			Alto	0,000						-	-
Alta	Pequeño	Presenc.	Bajo	1,955	-0,62		-1,1	0,52		10%	9,50%
			Medio	1,955	1,93***		-1,02*	-0,39		56%	57,1%
			Alto	1,955						34%	33,3%
		Virtual	Bajo	1,597	-0,62		-1,1			5%	5,6%
			Medio	1,597	1,93***		-1,02*			68%	66,7%
			Alto	1,597						27%	27,8%
	Grande	Presenc.	Bajo	2,996	-0,62			0,52		14%	13,7%
			Medio	2,996	1,93***			-0,39		71%	71,0%
			Alto	2,996						15%	15,3%
		Virtual	Bajo	0,000	-0,62					-	-
			Medio	0,000	1,93***					-	-
			Alto	0,000						-	-

(***) Significativo al 1%. (**) Significativo al 5%. (*) Significativo al 10%.

En este modelo (3) los distintos parámetros representan:

φ_{mln}^Y : $\ln(f_{mln})$

f_{mln} : Frecuencia absoluta de la casilla *mln*

Y: Competencias sistémicas alcanzadas

Q: Grado de utilización de las TIC

P: Tamaño del grupo

F: Presencialidad

λ_{min} : Término constante

β^Y : Línea de base, o efecto de la categoría competencia sistémica que se toma como referencia

β_k^{YA} : Efecto en φ_{kl}^Y de la experiencia del profesor (A) en la variable dependiente (Y)

β_m^{YQ} : Efecto en φ_{ml}^Y del uso de las TIC (Q) sobre la variable dependiente (Y)

β_{ml}^{YQP} : Efecto en φ_{ml}^Y de la interacción entre el uso de las TIC y el tamaño del grupo (QP) sobre la variable dependiente (Y)

$$f_{min}^{(*)}: \text{frecuencia según modelo planteado} \Rightarrow 100x \frac{e^{\varphi_{min}^{QY}}}{e^{\varphi_{min}^{QY \text{ bajo}}} + e^{\varphi_{min}^{QY \text{ medio}}} + e^{\varphi_{min}^{QY \text{ alto}}}}$$

Respecto de las variables que pueden condicionar el nivel adquirido en competencias sistémicas, el bajo uso de las TIC mantiene una estrecha relación con la baja adquisición de este tipo de competencias: el número de alumnos que ha hecho escaso uso de las TIC y que considera que ha adquirido competencias sistémicas de forma baja es seis veces superior ($e^{1,79} = 6$) a los alumnos que han hecho uso de las TIC y consideran que no han adquirido suficientemente competencias de tipo sistémico.

Los alumnos pertenecientes a grupos de tamaño pequeño consideran que han obtenido competencias sistémicas de forma media en menor medida (tres veces menos) que los alumnos de grupos grandes ($e^{1,02} = 0,36$). Los alumnos de grupos pequeños muestran una mayor tendencia a afirmar que han obtenido competencias sistémicas de forma alta.

El modelo planteado señala que los alumnos de grupos presenciales pequeños que han hecho uso de las TIC de forma alta son los que en mayor medida consideran haber adquirido competencias de tipo sistémico: un 34% cree haberlas adquirido de forma alta; este porcentaje baja hasta el 27% en el caso del grupo virtual. Ahora bien, para este mismo caso, solo un 5% de los alumnos que han cursado la asignatura de forma virtual aseguran haber adquirido de forma baja las competencias sistémicas, mientras que en los grupos presenciales este porcentaje es el doble (10%).

Modelo logit para la variable dependiente competencias interpersonales

Al igual que en los modelos anteriores, en primer lugar, se realizaron las pruebas de asociación parcial y, a continuación, se construyeron diversos modelos mediante el método de adición de efectos. Sin embargo, no ha sido posible la identificación de ningún modelo con un nivel de significatividad superior al 90%. En la Tabla v se presentan los datos del modelo que mejor se ajusta a la variable dependiente competencias interpersonales ($G^2 = 0,818$; g.l. = 2; significatividad conjunta = 0,640), aunque los resultados han de ser tomados con cautela debido a que la significatividad del modelo es moderada.

TABLA V. Coeficientes estimados y frecuencias del modelo logit para la variable competencias interpersonales

$$\varphi_{nm}^Y = \lambda_{nm} + \beta^Y + \beta_n^{YF} + \beta_m^{YQ} \quad (4)$$

Presencial virtual	Uso TIC	Competencias interpersonales	λ_{nm}	β^Y	β_n^{YF}	β_m^{YQ}		Frecuencias teóricas	Frecuencias reales
Baja	Baja	Bajo	2,194	0,582	-2,65***	2,54***	⇒	17,5%	17,1%
		Medio	2,194	1,185**	-0,374	1,07***		71,6%	72,0%
		Alto	2,194					10,9%	11,0%
	Alta	Bajo	3,807	0,582	-2,65***			3,7%	3,9%
		Medio	3,807	1,185**	-0,374			66,6%	66,4%
		Alto	3,807					29,6%	29,6%
	Baja	Bajo	-3,501	0,582		2,54***		68,3%	100,0%
		Medio	-3,501	1,185**		1,07***		28,7%	0,0%
		Alto	-3,501					3,0%	0,0%
	Alta	Bajo	1,089	0,582				29,5%	27,8%
		Medio	1,089	1,185**				54,0%	55,6%
		Alto	1,089					16,5%	16,7%

(***) Significativo al 1%. (**) Significativo al 5%. (*) Significativo al 10%.

En este modelo (4) los distintos parámetros representan:

φ_{nm}^Y : $\ln(f_{nm})$

f_{nm} : Frecuencia absoluta de la casilla nm

Y: Competencias sistémicas alcanzadas

F: Presencialidad

λ_{nm} : Término constante

β^Y : Línea de base, o efecto de la categoría competencia sistémica que se toma como referencia

β_n^{YF} : Efecto en φ_{nm}^Y del uso de la presencialidad (F) en la variable dependiente (Y)

β_m^{YQ} : Efecto en φ_{nm}^Y del uso de las TIC (Q) en la variable dependiente (Y)

$$f_{nm}^{(*)}:: \text{frecuencia según modelo planteado} \Rightarrow 100x \frac{e^{Q_{min}^{Y}}} {e^{Q_{min}^{bajo}} + e^{Q_{min}^{medio}} + e^{Q_{min}^{alto}}}$$

Se observa que existe una mejora en la obtención de competencias interpersonales a medida que se incrementa el uso de las TIC. El número de alumnos que ha hecho escaso uso de las TIC y que ha desarrollado en un nivel bajo las competencias interpersonales es sustancialmente superior al número de alumnos que ha hecho un uso alto de las mismas ($e^{2,65} = 14,15$). En el caso de la modalidad docente (presencial o virtual) los resultados no son tan claros, ya que se encuentran mejoras en el caso de la modalidad virtual si la utilización de las TIC ha sido alta, mientras que los resultados son mejores en el caso de la modalidad presencial si la utilización de las TIC ha sido baja.

Realizado el análisis multivariante, nos encontramos en posición de rechazar parcialmente la hipótesis séptima, ya que la calificación obtenida y las competencias instrumentales y sistémicas han podido explicarse adecuadamente mediante la conjunción de algunas de las variables planteadas, lo cual no ocurre con las competencias interpersonales.

Discusión de resultados

Los resultados obtenidos muestran que los alumnos que siguen una metodología de aprendizaje activa y los que están altamente satisfechos con su profesor obtienen mejores calificaciones. El seguimiento de una metodología activa supone que el nivel de intensidad del trabajo se reparte de un modo más uniforme a lo largo del curso, lo cual puede facilitar que el alumno se implique en mayor medida en su proceso de aprendizaje, lo cual incrementa su grado de motivación. Esto tiene reflejo en una mejora

en sus calificaciones. Si esta situación va acompañada de un alto grado de satisfacción con el profesor –lo cual favorece que se cree un clima de colaboración, participación y superación en el aula–, los resultados de los alumnos son sustancialmente mejores. La modalidad virtual de la docencia también condiciona las calificaciones, pero en menor medida.

Cabe destacar que en las calificaciones no influyen ni la experiencia del profesor ni el uso de las TIC. Contrariamente a lo que tradicionalmente se ha presupuesto, un docente que posea un mayor conocimiento no tiene por qué ser capaz de transmitirlo mejor y, por tanto, sus alumnos no tienen por qué obtener mejores calificaciones. En cualquier caso, es necesario matizar que los profesores considerados en este estudio no eran en ningún caso noveles, y todos ellos habían impartido previamente la asignatura. Es posible que sí exista un nivel mínimo de experiencia, es decir, que un dominio mínimo de la materia sea necesario; no obstante, alcanzado ese nivel, una experiencia mayor no se muestra relevante. Asimismo, aunque cabe pensar que el uso de las TIC favorece el aprendizaje, dado que su conocimiento y utilización no es contenido de la asignatura y, por tanto, no es explícitamente valorado, no resulta determinante en la calificación final.

Los factores que afectan a la adquisición de las competencias instrumentales difieren de los que afectan a las calificaciones. Tal y como se observa en los resultados obtenidos, el porcentaje más elevado en el desarrollo de competencias instrumentales se logra en la categoría de grupo pequeño y amplia experiencia del profesor, por lo que se puede afirmar que la combinación de grupos pequeños con profesores de alta experiencia favorece enormemente la adquisición de este tipo de competencias. Las competencias instrumentales requieren una contextualización de los conocimientos, para que los alumnos sean capaces de aplicarlos a su práctica profesional. Esto resulta más sencillo cuando el bagaje del profesor es mayor, puesto que su experiencia y su mayor dominio se traducen, posiblemente, en que conozca más ejemplos y casos que faciliten esta contextualización. Además, esta se logra más fácilmente en grupos más pequeños, ya que es posible trabajar con ejemplos reales, e incluso con escenarios diferentes para distintos grupos de estudiantes.

De acuerdo con los resultados obtenidos, la adquisición de competencias sistémicas se ve favorecida en grupos pequeños, que utilizan la modalidad virtual y en los que se usan activamente las TIC. El factor que

más incide en la adquisición de las competencias sistémicas es el uso de las TIC. El dominio de estas parece ser una condición necesaria para el desarrollo de capacidades como la búsqueda de nueva información, su análisis, la elaboración de informes, etc. La modalidad docente también condiciona el resultado alcanzado. El modelo de enseñanza íntegramente virtual favorece y exige un aprendizaje autónomo: los estudiantes tienen que aprender a organizar su tiempo, a desarrollar el aprendizaje autónomo, la capacidad de análisis y síntesis, etc. Esta exigencia permite que se desarrollen en mayor medida las competencias sistémicas. Igualmente influye el tamaño del grupo. La mejora de resultados en grupos pequeños puede deberse a la especial necesidad de una adecuada labor de tutorización en este tipo de competencias, quizá porque tradicionalmente no han sido trabajadas en el aula.

La satisfacción con el profesor, la presencialidad y el uso de las TIC condicionan positivamente la adquisición de las competencias interpersonales. Si el profesor no consigue generar un buen ambiente en clase es muy difícil que se creen las interacciones necesarias entre los propios alumnos para desarrollar competencias de tipo interpersonal. Por su parte, uno de los inconvenientes del aprendizaje virtual es el menor contacto entre los alumnos, lo que dificulta el desarrollo de fórmulas de aprendizaje colaborativo y, en definitiva, el desarrollo de un sentimiento de clase. Todo ello incide en que se logren en menor medida habilidades de trabajo en grupo, de crítica, etc. Por último, las TIC, además de tener una utilidad pedagógica, son indudablemente un instrumento de comunicación. En la medida en que aumenta su presencia dentro del proceso de aprendizaje, su dominio mejorará y se utilizarán como herramienta de comunicación, lo cual favorece el desarrollo de habilidades interpersonales.

Cabe destacar que el uso de las TIC afecta al grado de consecución de las tres tipologías de competencias. En la medida en que los alumnos hacen mayor uso de las TIC adquieren más fácilmente las competencias planteadas. Las TIC son una herramienta clave en la configuración de los entornos de aprendizaje del futuro.

Finalmente, a tenor de los resultados obtenidos, se puede afirmar que no existe una única variable que afecte al rendimiento del alumno, considerado este de un modo amplio en el que se incluyen la calificación y las competencias adquiridas. En función del resultado que se desee adquirir –mejorar las calificaciones o algunas de las tipologías de

competencias–, será necesario incidir en distintas variables. En este sentido, muchas de las competencias consideradas son transversales en la titulación, por lo que no habría por qué desarrollarlas en todas las asignaturas, de modo que, por ejemplo, no sería necesario que el tamaño de los grupos fuera reducido en todas las materias ni que en todas se usaran las TIC.

Conclusiones

Las conclusiones que se desprenden del trabajo realizado son las siguientes:

- El empleo de una metodología de aprendizaje activa y la alta implicación por parte del profesorado, explican buena parte del éxito en las calificaciones obtenidas por los alumnos.
- El efecto conjunto que se produce de la interrelación entre las variables grupos pequeños, profesores con alta experiencia y alto grado de uso de las TIC favorece la adquisición de las competencias instrumentales. La contextualización de los conocimientos a la práctica profesional, que exige la adquisición de este tipo de competencias, puede justificar este hecho.
- La adquisición de competencias sistémicas se ve favorecida en grupos pequeños, que utilizan la modalidad virtual y en los que se usa activamente las TIC. Estas son un aspecto clave para la adquisición de este tipo de competencias.
- Las variables de satisfacción con el profesor, uso de las TIC y presencialidad resultan significativas individualmente a la hora de explicar el nivel de adquisición de las competencias interpersonales. Sin embargo, su acción conjunta no explica la realidad con suficiente nivel de confianza.
- No existe un único factor que condicione el rendimiento del alumno, sino que, dependiendo de la variable de rendimiento considerada, las variables determinantes serán distintas.
- El uso de las TIC, el tamaño del grupo y la naturaleza presencial o virtual son los factores más recurrentes.

Referencias bibliográficas

- Alba, C. (Coord.). (2004). *La viabilidad de las propuestas metodológicas para la aplicación del crédito europeo por parte del profesorado de las universidades españolas, vinculadas a la utilización de las TIC en la docencia y la investigación*. Madrid: Dirección General de Universidades, Ministerio de Educación y Ciencia.
- (2005). El profesorado y las tecnologías de la información y la comunicación en el proceso de convergencia al Espacio Europeo de Educación Superior. *Revista de Educación*, 337, 13-36.
- y Carballo, R. (2005). Viabilidad de las propuestas metodológicas para la aplicación del crédito europeo por parte del profesorado de las universidades españolas, vinculadas a la utilización de las TIC en la docencia y la investigación. *Revista de Educación*, 337, 71-97.
- Álvarez, P., Corcho, P. y Guerrero, M. M. (2004). Análisis institucional y económico de los no presentados en la universidad. XII. Jornadas de ASEPUMA.
- Billón, M. y Jano, M. (2008). *Prácticas docentes en el marco del Espacio Europeo de Educación Superior*. Madrid: Unidad de Calidad y Formación, Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales, Universidad Autónoma de Madrid.
- Cabello, J. y Antón, P. (2005). Conversaciones con el profesorado. Un estudio en cuatro universidades españolas sobre el espacio europeo y el uso de las TIC. *Revista de Educación*, 337, 149-167.
- Cabero, J. (Coord). (2005). *Formación del profesorado universitario para la incorporación del aprendizaje en red en el EEES*. Sevilla: Universidad de Sevilla.
- Cabrera, P. y Galán, E. (2003). Satisfacción escolar y rendimiento académico. *Revista de Psicodidáctica*, 14, 87-98.
- Comisión de las Comunidades Europeas (2000). *Memorandum sobre el aprendizaje permanente*. Bruselas: SEC 1832.
- De Miguel, M. (2009). Cambio de paradigma metodológico en la Educación Superior. Exigencias que conlleva. *Cuadernos de Integración Europea*, 2, 16-27.
- , Apodaca, P., Arias, J. M., Escudero, T., Rodríguez, S. y Vidal, J. (2002). Evaluación del rendimiento en la enseñanza superior: comparación de los resultados entre alumnos procedentes de la LOGSE y del COU. *Revista de Investigación Educativa*, 20 (2), 357-383.

- y Arias, J. M. (1999). La evaluación del rendimiento inmediato en la enseñanza universitaria. *Revista de Educación*, 320, 353-377.
- De Pablos, J. y Villaciervos, P. (2005). El Espacio Europeo de Educación Superior y las tecnologías de la información y la comunicación. Percepciones y demandas del profesorado. *Revista de Educación*, 337, 99-124.
- Florido, C., Jiménez, J. L. y Perdiguero, J. (2012). Cómo (no) adaptar una asignatura al EEES: lecciones desde la experiencia comparada en España. *Revista Electrónica sobre la Enseñanza de la Economía Pública*, 10, 24-48.
- Florido, C., Jiménez, J. L. y Santana, I. (2011). Obstáculos en el camino hacia Bolonia: efectos de la implantación del Espacio Europeo de la Educación Superior (EEES) sobre los resultados académicos. *Revista de Educación*, 354, 629-656.
- García, L. (2002). Resistencias, cambio y buenas prácticas en la nueva educación a distancia. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 5 (2), 9-35.
- García, J. M. (2000). ¿Qué factores extraclase o sesgos afectan la evaluación docente en la Educación Superior? *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 5 (10), 303-325.
- García-Valcárcel, A. (2001). La función docente del profesor universitario. En *Didáctica Universitaria*, (9-44). Madrid: La Muralla.
- González, J. y Wagenaar, R. (2003). *Tuning Educational Structures in Europe*. Final Report, Phase one. Bilbao: Universidad de Deusto.
- Hattie, J. (2005). The Paradox of Reducing Class Size and Improving Learning Outcomes. *International Journal of Educational Research*, 43 (6), 387-425.
- Huber, G. L. (2008). Aprendizaje activo y metodologías educativas. *Revista de Educación*, número extraordinario, 59-81.
- Iglesias, C., Palmero, D., Arroyo, J. M., Soler, J. y González, F. (2010). Evaluación de competencias en la asignatura de Protección Vegetal de la Escuela Universitaria de Ingeniería Técnica Agrícola (UPM). *Revista de Formación e Innovación Educativa Universitaria*, 3 (3), 125-135.
- Marzo, M., Esteban, L. y Gargallo, A. (2006). ¿Inciden las nuevas tecnologías en los resultados alcanzados por los alumnos? Un estudio exploratorio. *Revista de Educación*, 340, 695-711.
- Mauri, T., Colomina, R. y De Gispert, I. (2009). Diseño de propuestas docentes con TIC para la enseñanza de la autorregulación en la Educación Superior. *Revista de Educación*, 348, 377-399.

- Michavila, F. (2005). No sin los profesores. *Revista de Educación*, 337, 37-49.
- Ministerio de Educación y Ciencia (2006). *Propuestas para la renovación de las metodologías educativas en la universidad*. Madrid: Secretaría General Técnica.
- Nieto, S. y Rodríguez, M. J. (2007). Convergencia de resultados en dos diseños de investigación-innovación en enseñanza universitaria a través de las TIC. *Revista Española de Pedagogía*, 236, 27-48.
- Onrubia, J. (2005). Aprender en entornos virtuales de enseñanza y aprendizaje: actividad conjunta, ayuda pedagógica y construcción del conocimiento. *Revista de Educación a Distancia*, monográfico II, 1-16.
- Palomares, T. et ál. (2007). Las tecnologías de la información y comunicación en la enseñanza universitaria: influencia sobre la motivación, el autoaprendizaje y la participación activa del alumno. *Revista de Psicodidáctica*, 12 (1), 51-78.
- Paredes, J. y Estebanell, M. (2005). Actitudes y necesidades de formación de los profesores ante las TIC y la introducción del crédito europeo. Un nuevo desafío para la Educación Superior. *Revista de Educación*, 337, 125-148.
- Rodríguez, I. A., Vázquez, R. y Trespalacios, J. A. (1995). La innovación universitaria: los nuevos planes de estudio a revisión. *Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa*, 1 (3), 127-145.
- Ruiz, E. y Parreño, J. (2009). La evaluación continua de los aprendizajes: una experiencia en grupos grandes. *Libro de actas de VII Jornadas de Redes de Investigación en Docencia Universitaria*, (166-172).
- Salinas, J. (2004). Innovación docente y uso de las TIC en la enseñanza universitaria. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC)*, 1 (1).
- Solano, J. C., Frutos, L. y Cárceles, G. (2004). Hacia una metodología para el análisis de las trayectorias académicas del alumnado universitario. El caso de las carreras de ciclo largo de la Universidad de Murcia. *Revista Española de Investigaciones*, 105, 217-235.
- Tejedor, F. J. (1985). Análisis de tablas de contingencia multidimensionales. En A. De la Orden, *Investigación educativa*, (32-36). Madrid: Anaya.
- Tejedor, J. y García-Valcárcel, A. (2007). Causas del bajo rendimiento del estudiante universitario (en opinión de los profesores y alumnos). Propuestas de mejora en el marco del EEES. *Revista de Educación*, 342, 443-473.

Dirección de contacto: Sara Urionabarretxea Zabalandikoetxea. Universidad del País Vasco. Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales. Departamento de Economía Financiera II. 48015 Bilbao, España. E-mail: sara.urionabarretxea@ehu.es

Anexo

Encuesta sobre la asignatura Economía de la Empresa: Introducción

Profesor:

Grupo:

DNI:

A lo largo del curso cree que se ha potenciado el desarrollo de competencias:

■ Competencias instrumentales

	Nada	Poco	Algo	Bastante	Mucho
Adquisición de nuevos contenidos	<input type="checkbox"/>				
Aplicación del conocimiento a la práctica	<input type="checkbox"/>				
Conocimiento de la profesión	<input type="checkbox"/>				

■ Competencias sistémicas

	Nada	Poco	Algo	Bastante	Mucho
Búsqueda, recogida, análisis y síntesis de información	<input type="checkbox"/>				
Capacidad de aprender de manera autónoma y continuada	<input type="checkbox"/>				
Elaboración y presentación de informes	<input type="checkbox"/>				

■ Competencias interpersonales

	Nada	Poco	Algo	Bastante	Mucho
Trabajo en equipo	<input type="checkbox"/>				
Comunicación con mis compañeros	<input type="checkbox"/>				
Comunicación con el profesor	<input type="checkbox"/>				
Crítica y autocrítica	<input type="checkbox"/>				

He utilizado a lo largo de la asignatura y he considerado útiles las siguientes herramientas:

	Nada	Poco	Algo	Bastante	Mucho
Buscadores	<input type="checkbox"/>				
Comunicación (e-mail, foros, chats)	<input type="checkbox"/>				
Construcción de conocimiento (blogs, wikis)	<input type="checkbox"/>				
Presentación (galerías de vídeos, tratamiento de imágenes, ofimática)	<input type="checkbox"/>				
Específicas relacionados con la futura actividad profesional (simuladores empresariales, ERP...)	<input type="checkbox"/>				

Considero que la labor del profesor ha sido

Muy insatisfactoria	Insatisfactoria	satisfactoria	Moderadamente Satisfactoria	Muy satisfactoria
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

The Importance of Work, Family and Leisure among Girls Finishing Compulsory Education¹

Importancia del trabajo, la familia y el ocio para las alumnas al final de la educación obligatoria

DOI: 10.4438/1988-592X-RE-2013-361-230

M.^a Teresa Padilla-Carmona

Universidad de Sevilla. Facultad de Ciencias de la Educación. Departamento de Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación. Sevilla, España.

Abstract

The purpose of this study was to examine the profiles of attribution of importance to three life-roles (work, family and leisure) of 185 adolescent girls about to finalize their period of compulsory education and, therefore, to face an extremely relevant decision concerning their future. After the data collection (questionnaire, self-image inventory, teachers' and families' appraisals of performance, marks registration), a cluster analysis was conducted in order to identify groups of responses among participants. Results indicated that girls grant a different level of importance to life-roles, or to different combinations between them. Three groups can be identified: one group of girls who grant a great importance to both work and family roles; another who appraise work and leisure highly, giving little importance to the family role; and, finally, a third group of girls that seem to be essentially concerned with taking care of the family and being mothers.

Key words: Profiles of attribution of importance to life-roles, work role, leisure role, family role, women's career planning, cluster analysis.

⁽¹⁾ This is a partial publication of the project research titled Exploratory analysis of the educational, career and life aspirations and expectations of girls finishing the compulsory education, funded by the Office of Social Affairs of Spain, National Plan for R+D+I (ref. 97/02).

Resumen

Este artículo examina distintos perfiles de atribución de importancia a tres papeles vitales (familia, trabajo y ocio) de 185 alumnas que están a punto de finalizar la Enseñanza Secundaria Obligatoria y que, por tanto, se enfrentan a una decisión sobre su futuro educativo y vocacional muy relevante. La recogida de datos se realizó con diferentes métodos, que engloban la aplicación de un inventario para conocer la imagen que las alumnas tienen de sí mismas, así como unas escalas que recaban las valoraciones que sobre su rendimiento hacen sus profesores y su familia. Además, se aplicó un cuestionario semiestructurado a las alumnas y se registraron sus calificaciones a final de curso. Para el análisis de información, se aplicó el análisis *cluster* a fin de identificar grupos entre las alumnas de acuerdo con sus preferencias en cuanto a los tres papeles vitales. Además, se aplicó el análisis de la varianza (ANOVA) y el método de comparaciones múltiples de Scheffé para determinar las principales diferencias entre los grupos identificados con el análisis *cluster*. Los resultados muestran que las alumnas conceden diferentes niveles de importancia a los tres papeles vitales considerados, o a diferentes combinaciones entre ellos. Se concluye con la identificación y descripción de tres grupos de alumnas: las que conceden una gran relevancia tanto al trabajo como a la familia; las que conceden mucha importancia al trabajo y al ocio, considerando menos relevante el papel familiar; y, finalmente, un tercer grupo más reducido de alumnas que parecen estar esencialmente interesadas en el cuidado de la familia y la maternidad.

Palabras clave: perfiles de atribución de importancia a los roles vitales, papel del trabajo, papel del ocio, papel de la familia, planificación de la carrera vital y profesional de las mujeres, análisis *cluster*.

Introduction

Previous research (Ciamon and Rich, 2002a; Moya, Expósito and Ruiz, 2000; Perrone, Webb and Blaclock, 2005; Raldúa, 2001) has found differences in the importance that adult men and women attribute to three life-roles: family, work and leisure. The simultaneous development of these roles can sometimes create conflict, where competing demands placed upon individuals lead to increased stress or dissatisfaction (Greenhaus and Beutell, 1985). The most outstanding and studied instance is the conflict between work and family care (Adams, King and King, 1996; Burley, 1994;

etc.). Initially, this conflict can affect both genders, though it is more frequent in women, for whom socialisation includes an emphasis upon and a greater commitment to childcare (Gilbert, 1993). As a result, women confronted with a need to combine work and family responsibilities experience significant difficulties (Bacik and Drew, 2006; Vincent, Ball and Pietikainen, 2004).

We believe that reconciling the demands of work and family, as well as the basic need to participate in leisure activities, should be an important goal of career guidance programs. In fact, these programs place an excessive emphasis on the work role, failing to consider the durable connection between it and other life-roles. Because life-roles are balanced differently according to gender, identifying such expectations among young people is of great importance if we want them to make responsible and informed decisions and life plans.

In spite of its relevance, few studies address the patterned differences between men and women in assigning importance to these three life-roles (Cinamon and Rich 2002*a*, 2002*b*). Particularly in Spain, there is a lack of research that would deepen our understanding in this area. A few studies (Aguiar, García and Pérez, 2001; Moya, Expósito y Ruiz, 2000) have focused on the different importance that adult men and women attribute to these life-roles. Though previous research in our country (i.e., Donoso, Figuera and Rodríguez-Moreno, 2011; Santana, Feliciano and Jiménez, 2012; Sánchez et ál., 2011) has established the influence of gender in the career decision making process, we know little, however, about young people who are in the midst of making decisions about their future careers.

This lack of information is especially important in Andalusia, where despite the considerable advances in gender equity in recent decades, the woman's role within the family has remained rather traditional. Though in urban areas men and women tend to share responsibility for household chores and child-rearing, in more traditional, rural areas, the gender differences are greater. For this reason, we believe that it is necessary to study the specific importance that young girls attribute to family, work and leisure. This is the starting point from which they make their decisions about the future. The completion of Compulsory Secondary Education (undertaken between 12 and 16 years of age) is a key moment when girls must opt for a specific itinerary (e.g., leaving school, going to high school or going to vocational training). This particular stage, therefore, provides the most suitable focus for our research.

This study is concerned with identifying how individuals, particularly girls between 12 and 16 years of age, attribute importance to various life-roles. We seek to better understand the way in which they pursue their vocations and to know the background against which they make plans for their lives and careers. This study identifies the relative importance of three life-roles (family, work and leisure), as well as other relevant variables (self-image, marks and performance expectations), in a sample of female adolescents facing the completion of their compulsory education and, therefore, facing extremely relevant decisions concerning the future. A cluster-analysis was carried out to identify common patterns in the way life-roles are valued. This analysis will hopefully help female students achieve their goals in education, career and life.

Balancing life-roles and values

Super (1957, 1990) highlighted the need to simultaneously explore the relative importance of different life-roles through his life-span, life-space theory. His work suggested that individuals at any stage in their life-span can explore an increasing multiplicity of roles. Moreover, their involvement in and commitment to these multiple roles will vary over their life-spans. According to Super (1990), each of us balances life differently. Personal factors (e.g., needs, values, interests) and situational factors (e.g., family, neighbourhood, gender or racial bias) interact to shape our life-role self-images and present us with career development tasks. However, role-conflict may result whenever the demands of two or more roles are not compatible or easily manageable. Roles that are central to a person's self-image, for example, will demand greater time and energy and thus leave less time and energy for other roles (Greenhaus and Beutell, 1985).

However, deciding which role takes priority is not easy and requires a high degree of self-awareness. In this context, life-role salience becomes a central concept for theory and research. Life-role salience refers to the motivating force for life-role participation (Super, Savickas and Super, 1996). If a life-role is important to us, it is likely that we will engage in the behaviours that prepare us to take on that life-role. As already stated, different people have different life-role salience patterns, and they seek to attain different values. To the extent that these values reflect young people's intentions and goals, these values make sense of their lives and plans.

In studying role congruence and conflict, the interplay of gender roles with other life-roles must be considered. Research has demonstrated that there are gender differences in young men and women's values, and these differences lead to different choices (Jaeger and Tittle, 1982; Madill et ál., 2000). Identifying these differences is of great importance in order to better accomplish the mission of helping students achieve their educational, career and life goals.

The complex relationship between work, family and leisure roles

As the number of women in paid work (and so the number of dual-career families) has rapidly increased, the work-family conflict has become the most common role conflict for many people. Consequently, it has spawned a great deal of research on how people reconcile the demands of both roles (Cinamon and Rich, 2002a; Bacik and Drew, 2006; Craig and Sawrikar, 2009; Grzywacz and Marcks, 2000; Perrone, Webb, and Blaclock, 2005).

Greenhaus and Beutell (1985) defined the work-family conflict as a form of friction wherein pressures from work compete with those from the family domain. More precisely, role pressure incompatibility exists when participation in one role is made more difficult by virtue of participation in another role. They proposed that this conflict is intensified when one role is salient and central to the person's self-image.

Cinamon and Rich (2002a) examined simultaneous attributions of importance to work and family roles in a sample of employees. They identified three distinct groups of participants exhibiting a patterned difference in the way they attributed importance to work and family roles. The three groups may be summarised as follows: the *Work* profile (employees who attribute the highest importance to the work domain), the *Family* profile (employees with the highest scores in family), and the *Dual* profile (people who attribute importance to both family and work). The researchers demonstrated that incompatible pressures from work and family domains influence individuals in predictable ways and may be grouped according to the importance that individuals attribute to life-roles.

With regards to gender influence on work-family conflict, higher levels of conflict among women have been predicted (e.g., Burley, 1994; Frone, Russel and Cooper, 1992). However, results have not sufficiently confirmed such predictions. Some authors (e.g., Cinamon and Rich 2002a, 2002b) have suggested that these diverse findings highlight a need to carefully

attend to the variations in men and women's beliefs about role importance rather than to generalise a specific set of beliefs and attitudes for each of these groups.

Ciamon and Rich (2002a) found that women scored higher than men in both parenting and work values, and there were also gender differences in the distribution between the profiles. Whereas more men than women fit the *Work* profile, more women than men fit the *Family* profile. There were no differences in the *Dual* profile. In the study among Andalusian couples developed by Moya et ál. (2000), men and women attributed the same importance to their careers, though career salience among men was more independent of personal factors and relationships than women's career salience.

Despite the lack of complete agreement in the findings, clearly many women continue to make an either-or choice (Shapiro, Ingels and Blake-Beard, 2008), and the work-family choice can adopt different forms: staying at home, self-employment, part-time jobs, etc. In any case, there is evidence that gender plays an important part in the role-salience patterns and the values reflected in them.

Because, in general, women continue to provide care to children and dependents while simultaneously juggling the demands of their workforce participation, their career development issues, concerns, tasks and responsibilities, moulded by the work-family pressures they experience, may be distinctly different from those of men (O'Neil and Bilimoria, 2005). Thus, on account of family responsibilities, women's careers may take on forms, continuity and advancement patterns, and directions substantially different from those of men.

With regards to leisure and its connections with family and work, leisure is best considered as another life domain, and sometimes a life-span perspective is missing when approaching this concept (Cassidy, 2005). The relative importance can be accounted for by a wide range of combining reasons reflecting perhaps individual differences in motives and needs (Trenberth and Dewe, 2005).

The international, comparative analysis of Raldúa (2001) has demonstrated that there are differences in the function of leisure among women and men. This work highlights the greater difficulty women have in incorporating leisure activities into their life-schemes. In general, women devote less time than men to basic needs, personal care, work and leisure, and more time to maintaining the household. Men, in contrast, participated more in career and leisure activities (Perrone et ál., 2005). It

is important to note that, according to this study, there are differences in how men and women spend their time but not in how they wish they could spend it or in what they value. This suggests that if men and women were able to structure their lives in accordance with what they felt was most important, there would be no gender differences in role participation (e.g., parenting, leisure, career). Hence, there were no significant differences in what men and women considered their ideal role participation.

Similar results have been obtained in our geographical context (the Andalusian region). The study by Aguiar et ál. (2001) analysed the investment of time and attribution of importance to life-roles among men and women. Though women assigned higher importance to family, work and leisure, there were not significant differences with men. However, the differences *were* significant when, instead of appraising the importance of these roles, the participants scored the time actually devoted to them. In this case, compared with men, women judged leisure to be an important activity, but they had little time to devote to it and little flexibility in how they used their time.

Adopting a life-span approach, gender differences in the leisure role start at the childhood stage (McHale, Kim, Whiteman y Crouter, 2004) and persist during adolescence and into adulthood (Lloyd, Grant and Ritchie, 2008; Raymore, Barber and Eccles, 2001). For this reason, the topic of how adolescents use their leisure time has recently received increasing attention in the literature (e.g., Jacobs, Vernon and Eccles, 2004). As Raymore et ál. (2001) pointed out, participation in certain activities during adolescence may influence a number of pathways into adulthood and contribute to the increased heterogeneity observed across one's lifespan. Adolescents who do not participate in certain forms of leisure may potentially have fewer pathways into and across adulthood. However, research suggests that the pattern of these changes differs for males and females: young women are more likely than males to either drop or decrease time spent on leisure activities with the onset of marriage and parenthood (Crawford and Huston, 1993). For females, being married or living with a partner for at least six months appears to result in a shift from being highly involved in organisations, volunteer activities, religion and sports to spending time with family, watching TV, and reading. These findings are consistent with literature that suggests that being in a long-term relationship has different effects on the leisure of males and females and that the principal impact is a decrease in leisure outside the home for females.

In spite of the fact that the research findings and the investigated topics are diverse, there seem to be gender differences in the importance that both males and females attribute to the three life-roles analysed. This background leads us to think that boys and girls plan their futures through different approaches. We are especially interested in young women's plans and, more specifically, in the values they seek and the importance they attribute to three main roles in their lives: work, family, and leisure. These patterns of role salience can be the basis upon which young women make their decisions and plan their future lives.

This paper is focused on identifying their attribution of importance to three life-roles, while taking into account other outstanding variables, such as personal and academic self-image and their parents' and teachers' expectations for academic achievement.

Following the suggestion made by Cinamon and Rich (2002*b*), we deem it important to identify not only differences between males and females, but also the possible variations in women's beliefs about role importance. We also agree with O'Neil and Bilimoria (2005) that the differential impact of family responsibilities on men's and women's careers is one of the critical factors in making a compelling case for treating women's careers in and of themselves as entities worthy of focused investigation.

Method

Participants

The sample is made up of 185 pupils in their final year of Compulsory Secondary Education (aged 15-16) belonging to six public, rural education centres in the Huelva county of Andalusia, in southwest Spain. These centres are located in geographical areas in which various socio-economic activities predominate (e.g., livestock, fishing, tourism, industry, mining, and the agrarian sector).

Selection was carried out in conformity with the quota sampling procedure. A minimum of 30 girls were planned to be interviewed in each of the economical areas. As this is a non-probabilistic sampling, we are

prevented from knowing the margin of error with which we make generalisations in the population. However, this decision is justified by our dependence on the interest of schools (and management and teaching teams) in this study and their willingness to facilitate the information-gathering process. Informed consent was obtained after holding a meeting in each of the schools in which parents were informed about all the steps and requirements of the study.

As shown in Table I, most of the participants belong to families in which fathers have a low-qualification job and mothers do not work. This is a very common pattern in rural settings in Andalusia; the father is the *breadwinner*, and the mother is responsible for the domestic work, including raising the children. There are a considerable percentage of fathers (33,6%) who work in semi-skilled jobs, along with 13,4% of mothers.

TABLE I. Fathers' and mothers' occupation

Occupation	Mothers	Fathers
Low qualification jobs	18,5%	41,1%
Medium qualifications jobs	13,4%	33,6%
High qualification jobs	4,6%	9,3%
Unemployed	2,1%	3,7%
Retired or unable to work	2,1%	12,1%
Housewife/househusband	59,2%	0,00%

Data collection

Information was gathered via the following procedures. First, pupils were given a self-image inventory to complete. This inventory was designed ad hoc but partially based on the test of García and Musitu (2001). The inventory has two different scales. One is made up of 16 items that allow for the appraisal of different facets of socio-personal self-image (physical, emotional, social and family). The other has nine items that address how pupils understand their own performances in different subjects

(Mathematics, Language, Science, Technology, etc.). A study of the test's reliability shows an alpha coefficient of 0,74 for the first scale and 0,75 for the second. At the end of this instrument, pupils are asked to rate, from *Very negative* to *Very positive* (five degrees), their trajectory through Secondary Education.

A semi-structured questionnaire gathered information concerning various aspects of female students' career decisions (the type of studies they would like to pursue, their preferred professional areas, etc.) and the relative importance they attributed to aspects such as motherhood, education, work, leisure and being in a relationship. From this, information about the following variables was extracted:

- *Global importance assigned to the roles of work, family and leisure.* In seven questions, two terms of reference are presented that comprise activities related to each of the roles considered (e.g., *Having free time to do the activities that I like vs. getting career advance*). Finally, the choices of the three areas are added up and we obtain a global score of the importance granted to each role, which ranges from 0 to 5 for work and family roles and from 0 to 4 for the leisure role.
- *Relative importance of family, work and leisure.* This consists of five terms of reference related to these roles that the participants have to order according to their importance in their lives.

Likewise, teachers were asked to grade the performance level of each of these students in each subject using a scale ranging from 1 (low performance) to 6 (high performance). The alpha coefficient for the scale is 0,87. Thus, a global score is generated for each pupil. The result is an appraisal of average student performance.

Similarly, the pupils' mothers or fathers were asked to appraise their daughters' trajectories in Secondary Education, from *Very negative* to *Very positive* (five grades).

Finally, once the school year had finished, we were provided access to the marks obtained by pupils (ranging from 1 to 5)². Given that the subjects

⁽²⁾ These are the values assigned to numerical marks in the Spanish educational system: *Suspenso (fail)*: 1; *Aprobado (pass)*: 2; *Bien (good)*: 3; *Notable (very good)*: 4; and *Sobresaliente (excellent)*: 5. *Fail* indicates that a pupil has not achieved the necessary learning to pass a subject. The other levels indicate the learning acquired.

studied by each pupil differ according to their educational itinerary, those five subjects common to all of the itineraries were selected: Mathematics, Language and Literature, Foreign Language, Social Sciences and Physical Education.

Procedure

The aim of this work is to identify patterns among young girls in relation to their answers to the study's most relevant variables. This task requires applying a cluster statistical technique. The cluster method used is a hierarchical procedure based on the criterion of the average intergroup distance.

Though the instruments mentioned above supply information about other variables as well, the variables finally chosen for the cluster analysis included the following: the general importance granted to work, family and leisure time; the average marks; the average performance expectations in various subjects according to teachers; the global score in global self-image and the average score in the self-appraisal of performance in school subjects. We have paid particular attention to variables that summarise or average other, more specific ones (as, for example, the average marks, which summarises in a single score the marks a pupil obtained in all the subjects she studied).

Once the groups were identified, differences between their averages in a set of variables were analysed. These are, on the one hand, the same variables that were used for forming the groups and, on the other hand, the variables that turned out to be most relevant. These variables include the following: the relative importance of the five roles or vital values (being part of a relationship, having qualifications, getting a job, being a mother and using free time), the self-appraisal of the trajectory through Secondary Education, the appraisal of this trajectory by their parents and the various facets of self-image (physical, emotional, social and family).

The averages and standard deviations in all these variables were obtained for each of the three groups of pupils and ANOVA, unidirectional analysis of the variance, was used to estimate whether the differences in the averages were statistically significant. Likewise, the Scheffé procedure of multiple comparison was applied to identify the groups whose differences were significant ($\alpha = .05$).

Results

The cluster analysis (see Figure 1) showed that five groups can be identified, two of which are composed of a small number of subjects (one and three pupils). Thus, in the following analysis, we worked with three groups with a total of 181 pupils: Group 1 with 91 girls (50,3%), Group 2 with 73 (40,3%) and Group 3 with 17 (9,4%). This is the final composition of the groups whose differences are analysed by ANOVA. This analysis allowed us to go deeper into the characteristics and peculiarities of each group of pupils identified via the cluster analysis.

In Table II, we present the ANOVA results, specifically the F values and their respective *p* values. As was to be expected, the highest F values –and therefore the most significant ones– correspond to the variables used in the cluster analysis, with the exception of the global self-image. However, there were other significant F values with *p* values below ,01. These include the relative importance of motherhood and getting a good job, the students’ self-appraisal of the academic trajectory in secondary education and the family’s appraisal of this course and the academic self-image.

TABLE II. Anova results to compare the averages of the three groups of pupils

Variables	F / <i>p</i> values	Scheffé <i>p</i> values
Relative importance of being in a relationship	1,416/0,245	
Relative importance of having university studies	2,238/0,110	
Relative importance of being a mother	9,404/0,000	Groups 1-3 = ,003 Groups 2-3 = ,000
Relative importance of getting a good job	6,162/0,003	Groups 1-3 = ,004
Relative importance of disposing of free time	0,804/0,449	
General importance of work	34,120/0,000	Groups 1-3 = ,000 Groups 2-3 = ,000 Groups 1-2 = ,000
General importance of the family	69,734/0,000	Groups 1-3 = ,000 Groups 2-3 = ,000
General importance of free time	26,197/0,000	Groups 1-2 = ,000 Groups 1-3 = ,026

Family appraisal of the trajectory in Secondary School	12,488/0,000	Groups 1-2 = ,000
Self-appraisal of the trajectory in Secondary School	9,850/0,000	Groups 1-2 = ,000
Average of marks	77,112/0,000	Groups 1-2 = ,000 Groups 1-3 = ,000
Average of teaching appraisals	80,355/0,000	Groups 1-2 = ,000
Global personal self-image	2,778/0,065	
Physical self-image	1,803/0,168	
Emotional self-image	0,390/0,678	
Social self-image	1,806/0,167	
Family self-image	3,029/0,051	
General academic self-image	17,953/0,000	Groups 1-2 = ,000 Groups 2-3 = ,004

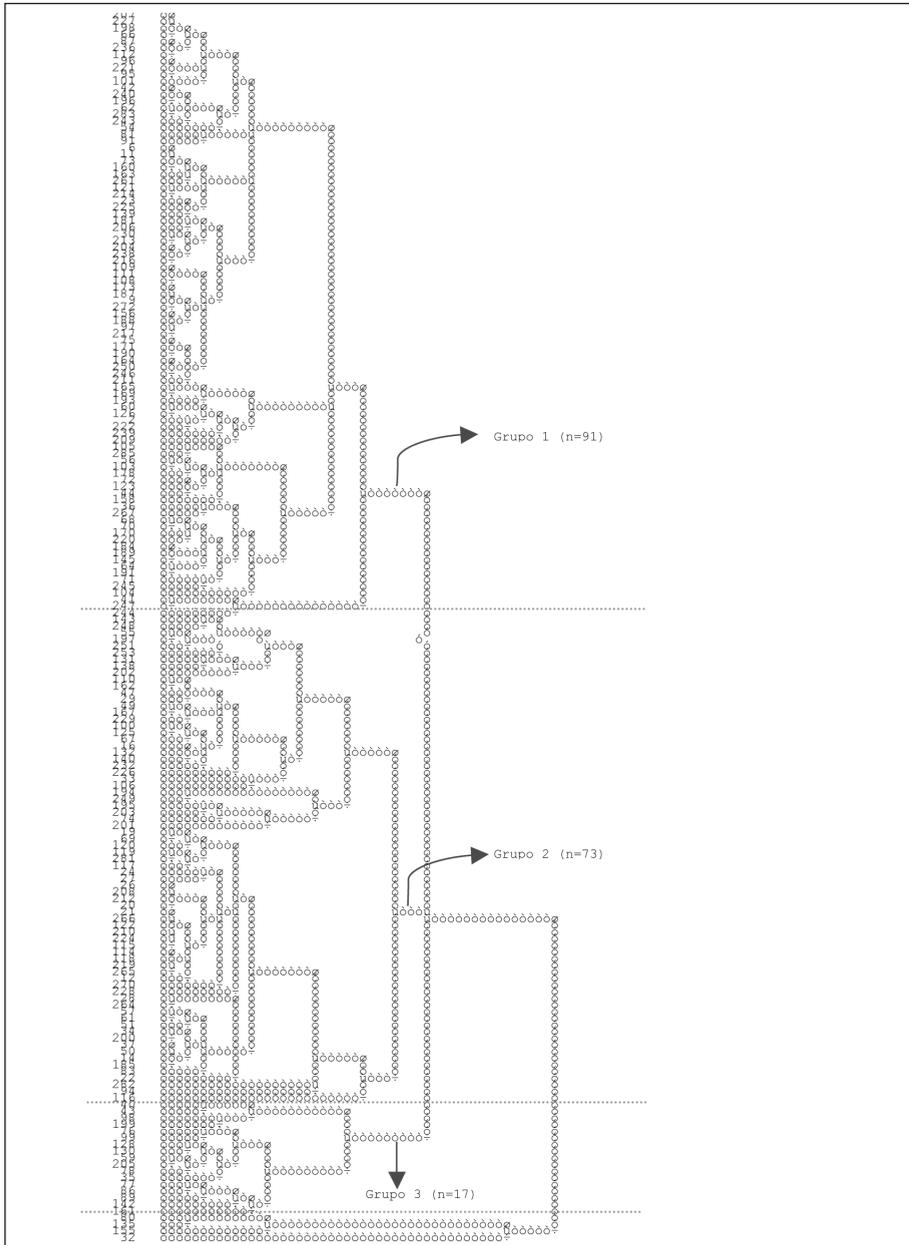
The three groups of students differed from each other in the aforementioned aspects and were similar in their scores for global, physical, emotional, social and family self-images as well as in the relative importance they granted to being in a relationship, obtaining a college degree and enjoying leisure.

Regarding the results of the Scheffé test, the following can be noted:

- In the general importance granted to the work role, a significant difference existed between Group 3 and the other two ($p = ,000$).
- In the general importance given to the family, the differences were significant between all the pairs of possible groups ($p = ,000$).
- In the general importance given to leisure, differences existed between Groups 1 and 2 ($p = ,000$), and 1 and 3 ($p = ,026$).
- In the relative importance of motherhood, significant differences were present between Group 3 and the other two ($p = ,003$ for Group 1; $p = ,000$ for Group 2).
- In the relative importance of work, the only significant difference was between Group 1 and Group 3 ($p = ,004$).
- With respect to the self-appraisal of the trajectory in Secondary Education, a significant difference existed between Groups 1 and 2 ($p = ,000$).

- Between the Groups (1 and 2), the only significant difference was in the variable *Appraisal by the family of the trajectory of the pupil in secondary education* ($p = ,000$).
- In the marks and the average of the performance expectations according to the teachers, significant differences existed between Group 1 and the other two ($p = ,000$ in all cases), but not between 2 and 3.
- In the academic self-image, significant differences existed between Groups 1 and 2 ($p = ,000$) and Groups 2 and 3 ($p = ,004$).

FIGURE I. Dendrogram after cluster analysis



To synthesise all of this information and to show more clearly the common and differential characteristics of the three groups of pupils that came out of the cluster analysis, we have collected the information in Table III. Here, the averages of the three groups in all the variables are presented, along with symbols visually indicating whether the average is lower or higher. This estimate is only intuitive and approximate and is always relative to each variable: the interval in which it can oscillate and the averages reached by the three groups. Despite their intuitive and almost subjective character, we hope that the symbols help clarify which aspects best characterise each group. In any case, the average that emerged as the objective estimator is always indicated.

TABLE III. Comparison of the averages of the three groups of pupils in some of the most relevant variables

	GROUP 1 <i>n</i> ₁ = 91	GROUP 2 <i>n</i> ₂ = 73	GROUP 4 <i>n</i> ₃ = 17
LIFEVALUES			
General importance of work	3,44 ↑↑	3,10 ↑	1,47 ↓
General importance of the family	3,06 ↑	2,32 ↓	4,35 ↑↑
General importance of leisure	0,51 ↓	1,47 ↑↑	1,12 ↑
Relative importance of motherhood	1,92 ↑	1,64 ↓	2,94 ↑↑
Relative importance of work	4,40 ↑↑	4,21 ↑	3,77 ↓
SCHOOL TRAJECTORY			
Self-appraisal of the trajectory in Secondary Education	3,47 ↓	4,01 ↑↑	3,71 ↑
Family appraisal of the trajectory in Secondary Education	3,42 ↓	4,18 ↑↑	3,88 ↑
AVERAGE OF MARKS	2,40 ↓	3,85 ↑↑	3,42 ↑
AVERAGE OF TEACHERS' APPRAISALS	3,00 ↓	4,51 ↑↑	4,24 ↑
ACADEMIC SELF-IMAGE	3,94 ↔	4,60 ↑↑	3,94 ↔

Note: The symbols used are: ↓, if the group average is the lowest of the three; a ↑, if the average is the second in amount; a ↑↑, if it is the highest average of the three; finally, a ↔, indicates that the averages are similar.

Conclusions and discussion

The results show that the work role was very important for most of the girls about to decide on their future career and life plans. This is especially important if we take into account that, in most cases, they come from families in which the mothers were housewives and thus did not work outside the home. Certainly, it implies a generational shift, from a model in which women are completely devoted to family and home life (their mothers' model) to one in which women are economically independent (their own). Lupton and Schmied (2002) explained this trend as a growing acceptance of the notion that women's identities, like men's, are closely related to their involvement in paid work. As feminist ideas have gained dominance and women's participation in paid work has increased, the ideal of the autonomous, independent self who gains fulfilment and self-actualisation through paid work now applies to both women and men.

Regarding the patterns of attributing importance to life-roles, we have identified three groups of adolescents. The first of these (Group 1), in which almost half of the participants in the cluster analysis are included, is made up of girls who place great importance on both the roles of work and family. Work is more important for them, but it is followed closely by the family role. There is a low value given to leisure and having free time in this group. This last role seems, for them, to be the most expendable of the three. If they continue in this vital schema, they may become more prone to experience a conflict of roles in adulthood, in that the demands of both roles are mutually incompatible (Greenhaus and Beutell, 1983) and can interfere with each other (Adams et al., 1996). Another feature that characterises Group 1 is a lower performance in school. This is apparent in all the variables that, in one way or another, evaluate performance (marks, personal and family appraisal of trajectory and teachers' expectations about performance). However, these pupils do not present a lower level of academic self-image than those in Group 3. The average in each case, therefore, is exactly the same. Nevertheless, the differences between both groups and Group 2, whose girls have a higher academic self-image, are significant.

A second group (Group 2) of adolescents characteristically appraises work and leisure highly, giving little importance to the family role. In the two variables relating to leisure, they have the highest average of all the girls (though their differences are only significant with respect to Group 1).

Their appraisal of the role of mother and housewife is the lowest of the three groups. For these girls, this role seems to be less important than the others. The girls of Group 2 are also characterised by high scores in all the variables related to performance, having the highest average marks.

The third and smallest group (Group 3) comprises girls essentially concerned with taking care of the family and being mothers. Their averages in these two variables are significantly higher than those of the other groups. Their averages in the two variables centred on the importance given to work are also significantly lower. Their appraisal of leisure, on the other hand, is at an intermediate level with respect to the other two groups. On the whole, these girls wish, above all, to be mothers and to establish a family. Leisure is as important for them as work, and their appraisal of other life-roles are at a lower level relative to family and motherhood. Likewise, the appraisal of their performance tends to be always in an intermediate position among the three groups.

The results of this study suggest that there are different patterns of attributing importance to the three life-roles of work, family and leisure among adolescent girls who are finishing compulsory schooling. Girls grant different levels of importance to these roles or to different combinations of them. This finding suggests that there are differences in how they value the performance of these roles, which in the medium- and long-term may have important consequences for their life and career plans. As Super (1990) suggested, these value expectations reflect the importance given to each role and the degree to which performance can satisfy an individual's needs.

In general, the results of our study confirm the findings of the study of Cinamon and Rich (2002b). It should be noted that the samples and procedures for information gathering were different in the two studies. These authors obtained three profiles: *Work*, *Family* and *Dual*. The girls taking part in our study reflect these profiles grosso modo. Those of Group 1 show a *Dual* profile (the same importance given to work and to the family). Those of Group 2 have similar answers to the *Work* profile (though in our case they also appraise leisure, a variable that was not included in the study of Cinamon and Rich, 2002b). Those of Group 3 have a profile similar to that of *Family* (having given a higher appraisal of this role).

We must note that a large portion of the pupils (Groups 1 and 3) attributed great importance to the family role, perhaps as a consequence of the gender socialisation process. Especially in the case of Group 3, the

family is given priority over career advancement and leisure activities, as Gilbert (1993) and Moya et ál. (2000) suggested.

The secondary position given to the leisure role should also be noted. Only the girls in Group 2 give leisure the same level of relevance as work. For the rest, leisure is on a lower level. This indicates that it is an area in which they are willing to make sacrifices. Perhaps this is the origin of gender differences found in other studies among those taking part in leisure (Aguiar et ál., 2001; Perrone et ál., 2005).

If, as Raymore et ál. (2001) suggest, taking part in leisure activities in adolescence can contribute to a greater heterogeneity of leisure activities in adulthood, the low value that the participants attribute to leisure possibly derives from a lower participation in leisure when the demands of other life-roles appear in adulthood. Certainly, in a society that grants increasing importance to work at the expense of other life-roles, a reflection that empowers a greater articulation between them is required (Haworth and Lewis, 2005).

Educational and career counsellors should consider career choice in relation to other life spheres, especially one's dedication to family and enjoyment of leisure activities. Programs like that of Cinamon (2006) should prepare students for blending life-roles. Our study clearly shows that adolescents have various patterns of attributing importance to life-roles. This is why their starting points for decision-making and career planning are different. Likewise, and especially in the case of females, it is important for counselling programs to emphasise the interest of leisure as a life-role. As we have shown, girls seem most disposed toward sacrificing this role.

As Perrone et ál. (2005) suggest, there are many forms of combining life-roles, and the subjects vary in the time they dedicate to each role. There is not a 'correct' answer as to the amount of time that people should devote to different roles. They themselves are the ones who must find their own correct answer. That is why career counsellors should help students—especially females—examine their ideal role structure and work towards greater congruence between what they value and how they allocate their time within and between roles (Perrone, Wright and Jackson, 2009). Only in this way is a balance between roles and satisfaction with one's life achieved.

The results cannot be widely generalized, as we do not work with a representative sample. As a result, this work can only be considered as

a preliminary, exploratory approach to the interconnection of life-roles in the career development of girls. Likewise, this research has some limitations due to the use of measures designed ad hoc. This has prevented us from analysing their psychometric properties with samples other than the one used in the current study. In addition, the cluster analysis has limitations related to the need to assign each subject to one and only one cluster. Girls sharing features of two clusters may only be assigned to one of them. Other data-collection techniques, as in-depth interviews or focus group, could have provided an additional, complementary insight into this topic, deepening our knowledge about girls' plans and decisions.

Future research should explore differences between adolescent girls and boys in their patterns of assigning importance to life-roles. The aim of this study was to explore the background against which girls make their decisions and plan their personal and professional projects. Boys' opinions about the importance of work, family and leisure were not taken into account. Both sexes may have common patterns, or these patterns may differ. In any case, it is important to describe what values are central to them and how they plan their futures.

Future research would also benefit from employing time-use measures as an alternative way of operationalising life-roles. As pointed out by Perrone et ál. (2005) and Aguiar et ál. (2001), what men and women value in relation to life-roles does not differ, but there *are* differences in how they spend their time. Hence, it is not only a question of what is important for both men and women, but also a matter of devoting time to each activity.

Finally, special attention should be paid by researchers and theorists to girls like those in Group 3 who placed the greatest value on family and motherhood. The labour of caring for children largely goes without acknowledgment and respect in contemporary Western societies. It is not associated with economic productivity and is seen as unskilled, mundane and non-intellectual (Lupton and Schmied, 2002). As our study suggests, as well as that of Palladino (2009), many women have defined and will continue to define motherhood as a career, yet none of our career development theories do so. Consequently, the career development challenges of women who mother remain invisible in contemporary research. Understanding their decisions and their experiences is an unresolved matter for research.

Bibliographic references

- Adams, A. G., King, L. A. y King, D. W. (1996). Relationship of Job and Family Involvement, Family Social Support, and Work-Family Conflict with Job and Life Satisfaction. *Journal of Applied Psychology*, 4, 411-420.
- Aguiar, F., García, I. y Pérez, M. (2001). *La situación social de las mujeres en Andalucía. 1990-2000*. Sevilla: Instituto Andaluz de la Mujer.
- Bacik, I. y Drew, E. (2006). Struggling with Juggling: Gender and Work/Life Balance in the Legal Professions. *Women's International Forum*, 29, 136-146.
- Burley, K. A. (1994). Gender Differences and Similarities in Coping Responses to Anticipated Work-Family Conflict. *Psychological Reports*, 74, 115-123.
- Cassidy, T. (2005). Leisure, Coping and Health: the Role of Social, Family, School and Peer Relationship Factors. *British Journal of Guidance and Counselling*, 33, 51-66.
- Cinamon, R. G. (2006). Preparing Minority Adolescents to Blend Work and Family Roles: Conflict Management Self-Efficacy. *International Journal for the Advancement of Counselling*, 28, 79-94.
- Cinamon, R. G. y Rich, Y. (2002a). Gender Differences in Attribution of Importance to Work and Family Roles. Implications for Work-Family Conflict. *Sex Roles*, 47, 531-541.
- (2002b). Profiles of Attribution of Importance to Life Roles and their Implications for the Work-Family Conflict. *Journal of Counseling Psychology*, 49, 212-230.
- Craign, L. y Sawrikar, P. (2009). Work and Family: How Does the (Gender) Balance Change as Children Grow? *Gender, Work & Organization*, 16, 684-709
- Crawford, D. W. y Huston, T.L. (1993). The Impact of the Transition to Parenthood on Marital Leisure. *Person. Soc. Psychol. Bull.*, 19, 39-46.
- Donoso, T., Figueras, P. y Rodríguez-Moreno, M. L. (2011). Barreras de género en el desarrollo profesional de la mujer universitaria. *Revista de Educación*, 355, 187-212.
- Frone, M. R., Russel, M. y Cooper, M. L. (1992). Antecedents and Outcomes of Work-Family Conflict: Testing a Model of Work-Family Interface. *Journal of Applied Psychology*, 77, 65-78.
- García, F. y Musitu, G. (2001). *AF-5. Autonconcepto forma 5*. Madrid: TEA Ediciones.

- Gilbert, L. A. (1993). *Two careers/One family*. Newbury Park: Sage.
- Greenhaus, J. H. y Beutell, N. J. (1985). Source of Conflict between Work and Family Roles. *Academy of Management Review*, 10, 77-88.
- Grzywacz, J. G. y Marks, N. F. (2000). Family, Work, Work-Family Spillover, and Problem Drinking during Midlife. *Journal of Marriage and the Family*, 62, 336-348.
- Haworth, J. y Lewis, S. (2005). Work, Leisure and Well-Being. *British Journal of Guidance and Counselling*, 33, 67-79.
- Jacobs, J. E., Vernon, M. K. y Eccles, J. S. (2004). Relations between Social Self-Perceptions, Time Use and Prosocial or Problem Behaviors during Adolescence. *Journal of Adolescent Research*, 19, 45-62.
- Jaeger, R. M. y Tittle, C. K. (1982). *Validity and Sex Differences in the Structure of Adolescent Values*. 66th Annual Meeting of the American Educational Research Association, March, New York, USA.
- Lupton, D. y Shmied, V. (2002). "The Right Way of Doing it All": First-Time Australian Mothers' Decisions about Paid Employment. *Women's Studies International Forum*, 25, 97-107.
- McHale, S. M., Kim, J. Y., Whiteman, S. y Crouter, A. C. (2004). Links between Sex-Typed Time Use in Middle Childhood and Gender Development in Early Adolescence. *Developmental Psychology*, 40, 868-881.
- Madill, H. M., Montgomerie, T. C., Stewin, L. L., Fitzsimmons, G. W., Tovell, D. R., Armour, M. A. y Ciccocioppo, A. L. (2000). Young Women's Work Values and Role Salience in Grade 11: Are there Changes Three Years Later? *Career Development Quarterly*, 49, 16-28.
- Moya, M., Expósito, F. y Ruiz, F. (2000). Close Relationships, Gender, and Career Salience. *Sex Roles*, 42, 825-846.
- O'Neil, D. A. y Bilimoria, D. (2005). Women's Career Development Phases. Idealism, Endurance and Reinvention. *Career Development International*, 10, 168-189.
- Palladino, D. E. (2009). To Mother or Matter: Can Women do Both? *Journal of Career Development*, 36, 25-48.
- Perrone, K. M., Webb, L. K. y Blalock, R. H. (2005). The Effects of Role Congruence and Role Conflict on Work, Marital, and Life Satisfaction. *Journal of Career Development*, 31, 225-238.
- Perrone, K. M., Wright, S. L. y Jackson, Z. V. (2009). Traditional and Nontraditional Gender Roles and Work, Family Interface for Men and Women. *Journal of Career Development*, 36, 8-24.

- Raldúa, E. V. (2001). Comparación internacional de los empleos del tiempo de mujeres y hombres. *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, 94, 105-126.
- Raymore, L. A., Barber, B. L. y Eccles, J. S. (2001). Leaving Home, Attending College, Partnership and Parenthood. The Role of Life Transition Events in Leisure Pattern Stability from Adolescence to Young Adulthood. *Journal of Youth and Adolescence*, 30, 197-223.
- Sánchez, M. F., Suárez, M., Manzano, N., Oliveros, L., Lozano, S., Fernández, B. et ál. (2011). Estereotipos de género y valores sobre el trabajo entre los estudiantes españoles. *Revista de Educación*, 355, 331-354.
- Santana, L. E., Feliciano, L. A. y Jiménez, A. B. (2012). Toma de decisiones y género en el Bachillerato. *Revista de Educación*, 359. DOI: 10-4438/1988-592X-RE-2010-359-098.
- Shapiro, M., Ingels, C. y Blake-Beard, S. (2008). Confronting Career Double Blinds. Implications for Women, Organizations and Career Practitioners. *Journal of Career Development*, 34, 309-333.
- Super, D. E. (1957). *The Psychology of Careers*. New York: Harper and Row.
- (1990). Career and Life Development. En D. Brown, L. Brooks et ál. (Eds.), *Career Choice and Development: Applying Contemporary Theories to Practice*, (197-261). San Francisco: Jossey-Bass.
- , Savickas, M. L. y Super, C. M. (1996). The Life-Span, Life-Space Approach to Careers. En D. Brown, L. Brooks, and Associates (Eds.), *Career Choice and Development: Applying Contemporary Theories to Practice*, (121-178). San Francisco: Jossey-Bass.
- Trenberth, L. y Dewe, P. (2005). An Exploration of the Role of Leisure in Coping with Work Related Stress Using Sequential Tree Analysis. *British Journal of Guidance and Counselling*, 33, 101-106.
- Vincent, C., Ball, S. J. y Pietikainen, S. (2004). Metropolitan Mothers: Mothers, Mothering and Paid Work. *Women's Studies International Forum*, 27, 571-587.

Dirección de contacto: M.^a Teresa Padilla Carmona. Universidad de Sevilla. Facultad de Ciencias de la Educación. Departamento de Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación. C/ Pirotecnia, s/n, despacho 4.63; 41013 Sevilla, España. E-mail: tpadilla@us.es

Perfil de consumo televisivo y valores percibidos por los adolescentes: un estudio transcultural¹

Television Viewing Habits and the Values Perceived by Adolescents: A Cross-cultural Study

DOI: 10.4438/1988-592X-RE-2013-361-231

Ana Rodríguez Martínez

Universidad de Zaragoza. Facultad de Educación. Zaragoza, España.

Concepción Medrano Samaniego

Ana Aierbe Barandiaran

Juan Ignacio Martínez de Morentín

Universidad del País Vasco. Facultad de Filosofía y Ciencias de la Educación. San Sebastián, España.

Resumen

El objetivo de la investigación, que tiene como marco teórico la teoría de la recepción, fue conocer algunos indicadores del perfil de consumo televisivo y los valores que se perciben en el personaje favorito de televisión, en una muestra transcultural de adolescentes. Dicha muestra estuvo compuesta por 1.238 sujetos pertenecientes a ocho contextos. Los instrumentos de medida utilizados fueron dos: el primero, un cuestionario de hábitos televisivos (CH-TV.02) para indagar en los indicadores referidos a la permanencia, a las preferencias de géneros televisivos y a la mediación parental; el segundo, el Val.tv0.2, es una adaptación de la escala de Schwartz que se utilizó para conocer los valores percibidos de sus personajes favoritos. La recogida de datos se realizó a través de una plataforma online y también de forma presencial. Respecto a los hallazgos encontrados, existen diferencias transculturales y significativas en los indicadores objeto de estudio. No obstante, el efecto de tales diferencias no es muy apreciable por lo que deben ser interpretadas con prudencia. Asimismo, se hallaron relaciones significativas entre

⁽¹⁾ Este trabajo se ha realizado gracias a la ayuda concedida por el Ministerio de Educación y Ciencia al proyecto cuya referencia es EDU2008-00207/EDUC dentro del Plan Nacional de Investigación Científica, Desarrollo e Innovación Tecnológica.

la permanencia, detectada una media de tres horas diarias, tanto los días laborables como los fines de semana, y los valores percibidos por los adolescentes de las distintas culturas, así como entre las preferencias de géneros televisivos y los valores percibidos en los personajes favoritos. Se obtienen cuatro perfiles en función de la preferencia por un género televisivo u otro, la cual varía en función de la cultura de referencia. Es común a todos ellos el rechazo por parte de los adolescentes de los programas sensacionalistas y los *talk-shows*. Respecto al tipo de mediación parental (restrictiva, instructiva, covisionado) y los valores percibidos por los adolescentes, también se aprecian diferencias culturales. Desde una perspectiva educativa, creemos que el propio medio puede permitir a los adolescentes, con la intervención de los profesores, la decodificación de los mensajes y su lectura crítica.

Palabras clave: adolescencia, estudio transcultural, televisión, valores percibidos, Schwartz, socialización.

Abstract

The reception theory is used to explore some indicators of the television viewing profile and values perceived in the favourite television programmes of a cross-cultural sample of adolescents. The sample group comprised 1,238 subjects from eight different contexts. Two measurement instruments were used: the television viewing habits questionnaire (CH-TV.02) for exploring indicators related to time spent watching television, preferred genres and parental mediation; and the Val.TV0.2, which is an adaptation of Schwartz's scale and was used for exploring the values perceived in subjects' favourite characters. The data were collected by means of an on-line platform and in person. The results revealed significant cross-cultural differences in the indicators studied. Nevertheless, since the effect size of these findings was small, these differences must be interpreted with caution. Significant relationships were found between time spent watching tv on weekdays and at weekends (Results showed a mean of three hours per day) and the values perceived by adolescents from different cultures; significant relationships were also found between preferred television genres and the values perceived in favourite characters. Four television genre profiles were obtained according to preference, which varied in accordance with subjects' culture of reference, although adolescent rejection of sensationalist programs and talk shows was found to be common to all cultural contexts. From an educational perspective, we believe that the medium itself may enable adolescents (with the help of their teachers) to decode and carry out a critical reading of the messages transmitted.

Key words: Adolescence, cross-cultural study, television, perceived values, Schwartz, socialization.

Introducción

Nuestro trabajo se aborda desde una perspectiva sociocultural, así como desde el marco de la teoría de la recepción (Orozco, 2010). Partimos de una hipótesis básica: el espectador no es un sujeto pasivo, sino que incorpora la información televisiva desde distintos contextos. Concretamente, defendemos que los textos audiovisuales no son unívocos ni transmiten significados cerrados y que a partir de los contenidos televisivos se pueden generar diálogos guiados por distintos mediadores.

Al referirnos a los medios de comunicación, entendemos que, junto a la familia, los amigos y las instituciones educativas, son un agente más de socialización de nuestra juventud. Y, más en concreto, si nos referimos a la televisión, estamos convencidos de que su consumo puede crear tendencias y modelos. A pesar de que los últimos datos de investigación disponibles no son homogéneos, sí se puede afirmar que el medio televisivo, al incidir en la formación de la identidad del adolescente, favorece la construcción de valores (Medrano, 2008). Es decir, la televisión es transmisora de valores. Más allá de los estudios sobre audiencia con objetivos comerciales, nos parece relevante estudiar el perfil de consumo televisivo de los adolescentes para comprobar si el medio es tan pernicioso como en ocasiones se juzga.

En la investigación que se presenta se ha tratado de conocer la relación entre ocho contextos culturales y el perfil de consumo televisivo, mediante algunos indicadores (permanencia, géneros televisivos y mediación parental). Asimismo, se ha intentado indagar en las relaciones existentes entre dichos contextos e indicadores y los valores que los participantes perciben en su personaje favorito de televisión.

Así, encontramos que Kuntsche, Pickett, Overpeck, Craig, Boyce y De Matos (2006), en una investigación con una muestra de 31.177 adolescentes de Canadá, Estonia, Israel, Letonia, Macedonia, Polonia, Portugal y Estados Unidos, hallaron que estos ven la televisión entre tres y cuatro horas al día durante la semana y entre cuatro y cinco horas más los fines de semana, a excepción de Israel, contexto en el que los adolescentes ven más la televisión entre semana que durante los fines de semana. Asimismo, encontraron que los adolescentes de Estonia y Letonia son los que más ven la televisión, mientras que los que menos la ven son los adolescentes de Canadá y Macedonia. En la misma línea, el trabajo de Marinello (2004) demuestra que los jóvenes americanos pasan una media

de 21 horas a la semana ante el televisor. Este mismo autor encontró que los jóvenes italianos dedican entre dos y tres horas diarias a ver la televisión. Continuando con esta misma tendencia, en Australia, Hardy et ál. (2006), en un trabajo realizado con 343 adolescentes, encontraron que dichos adolescentes pasan más de dos horas al día ante la pantalla. Si estos datos los comparamos con los encontrados en el contexto latinoamericano, detectamos similitud en los resultados. Así, Bringué y Sádaba (2008) hallaron, partiendo de una muestra de 20.941 adolescentes de Argentina, Brasil, Chile, Colombia, México, Perú y Venezuela, una permanencia entre semana de entre dos y tres horas. Esta tendencia se repite, a su vez, de acuerdo con los resultados aportados por Catalán (2007) y CNTV (2005), en el contexto chileno. No obstante, y de forma excepcional, en República Dominicana el consumo es algo más elevado y acaba por llegar hasta cinco horas diarias (Santana, 2009). En trabajos realizados con anterioridad (Medrano, Aierbe y Orejudo, 2009; Medrano, Aierbe y Palacios, 2008) hemos hallado una media de dos horas y media diarias de permanencia frente al televisor.

En los estudios previos encontramos que los adolescentes muestran preferencia por las teleseries, el humor, las películas, los dibujos animados y los deportes; en cambio, los debates y la crónica rosa son los contenidos menos preferidos (Medrano, Aierbe y Palacios, 2008). Estos datos apuntan a que los programas en los que no se respetan los límites entre lo privado y lo público apenas son elegidos por los adolescentes y que estos valoran la privacidad (Aierbe, Medrano y Martínez de Morentin, 2010). Si realizamos una comparación del consumo televisivo de diferentes países, encontramos que en España existe una gran tendencia a ver series televisivas. En un estudio realizado con 790 jóvenes aragoneses, se concluye que la información y el entretenimiento son los ejes fundamentales de las preferencias televisivas, mientras que en Portugal estas se reparten de manera más homogénea entre series, películas e informativos (García, 2005).

Nolan y Patterson (1990), en un estudio realizado en Estados Unidos con 197 estudiantes de Secundaria, clasificaron a los alumnos en cuatro grupos: alumnos que se guiaban por las sensaciones o percepciones; alumnos que se guiaban por la intuición; alumnos que lo hacían por sus pensamientos; y, finalmente, alumnos que lo hacían por sus sentimientos. El primer grupo mostró preferencia por cuatro tipos de programas: acción y aventura, deportes, comedias y *game shows*. El segundo, por su parte,

no centró su interés en ninguno de ellos. Los alumnos clasificados como «grupo guiado por sus pensamientos» se inclinaron por programas de acción y aventuras; el último grupo se decantó por los programas *daytime interview shows*. Por otro lado, Horton y Arquette (2000), en su investigación con una muestra de 77 jóvenes hispanos, ingleses y norteamericanos, hallaron que los programas cómicos y dramáticos son los más vistos. En el contexto chileno, Fuenzalida, Julio, Suit, Souza, Villalobos, Barbano y Aguirre (2007) señalan la elevada presencia que tienen las telenovelas, las cuales se emiten en *prime time*, antes del informativo.

En lo que respecta a la mediación parental –el tercer indicador de nuestro trabajo–, sabemos que, en general, los padres pueden ejercer como mediadores del visionado de sus hijos de maneras diversas. En este trabajo hemos adoptado las tres dimensiones siguientes: en primer lugar, la mediación restrictiva, de acuerdo con la cual los padres determinan reglas explícitas de visionado para sus hijos: cuándo deben o no ver la televisión, qué programas pueden o no ver, cuánto tiempo pueden ver TV; en segundo lugar, la mediación compartida o covisionado: los padres ven con sus hijos algún programa; y, en tercer lugar, la mediación instructiva u orientadora, en la cual los padres explican algunos aspectos de los programas y de las conductas de los personajes. En estudios previos realizados, ya se demostraba, que los estilos prioritarios para los adolescentes son el covisionado, seguido de la mediación instructiva y la restrictiva (Aierbe, Medrano y Orjudo, 2008).

Se ha comprobado que los estilos de mediación basados en la comunicación y en la toma de decisiones conjunta respecto al consumo televisivo son aquellos que fomentan un mayor nivel de aprovechamiento del medio por parte de los hijos (Del Río, Álvarez y Del Río, 2004). Muchos padres muestran preocupación por el impacto que la televisión tiene en las actitudes y comportamientos de sus hijos adolescentes (Schooler, Kim y Sorsoli, 2006). Estas autoras realizaron un estudio en el que se examinó a los padres como mediadores del visionado de la televisión que consumen sus hijos. El estudio se realizó con 847 adolescentes a los que se les preguntó por sus hábitos televisivos, la frecuencia con la que veían la televisión y las conversaciones que tenían con sus padres respecto a esta. Los adolescentes con padres implicados en la regulación del visionado de televisión de sus hijos mostraron mejores niveles de autoestima. Por otro lado, Gabelas y Marta (2008) realizaron un estudio en la provincia de

Aragón –en el cual participaron 127 padres– para conocer la implicación que tenían en la utilización de distintos medios de comunicación por parte de sus hijos. Los resultados ponían de manifiesto que en la mayoría de los casos son los padres quienes deciden qué ven sus hijos en televisión (67,2%).

Si revisamos la literatura para conocer cuál es la relación entre el indicador permanencia y los valores, se puede observar una progresiva tendencia hacia valores menos prosociales, más materialistas y marginadores de la actividad social. Es más, se han establecido incluso relaciones significativas inversas entre criterio moral y televisión. Es decir, cuanta más televisión se visualiza, menor es el desarrollo de la capacidad de juicio moral.

A su vez, cuando profundizamos en otros estudios para conocer qué relación se establece entre la mediación parental y los valores que los televidentes perciben en su personaje favorito, encontramos que Moschis y Moore (1982) ponen especial acento en la mediación parental para paliar el efecto de los contravalores presentados. Estudiaron los efectos de la publicidad televisiva en relación con pautas de consumo, percepción del papel sexual y valores materialistas, y concluyeron que la publicidad televisiva parece incidir en el desarrollo de valores materialistas y de los papeles sexuales tradicionales cuando los padres no discuten sobre el consumo con sus hijos.

De los textos revisados con respecto a la relación entre géneros televisivos y valores percibidos, destacamos que se han estudiado los valores de los adolescentes en relación con distintos géneros televisivos como las series. El serial televisivo es un género idóneo para el estudio de la transmisión de valores, entre otras razones porque «ofrece variedad de personajes que pueden funcionar a modo de ejemplos» (Montero, 2006). En este sentido, las series son textos mediáticos que tienen un papel relevante en la construcción de la identidad del adolescente, ya que conforman un espejo que supone un parámetro de evaluación de su vida y de su situación personal, aportando experiencia sobre el mundo y sobre la vida (Pindado, 2006).

Como se ha indicado al principio de esta introducción, además de conocer el perfil de consumo televisivo en los tres indicadores anteriormente expuestos, queremos ir más allá y profundizar en cuál es su relación con los valores que los adolescentes perciben. Para indagar en la percepción de dichos valores en el medio televisivo nos hemos basado en el modelo elaborado por Schwartz y Boehnke (2003), concretamente

en los 10 valores que ellos establecieron. La técnica utilizada por el propio Schwartz para mostrar la consistencia de su modelo es el análisis multidimensional, una solución puramente espacial al encontrar una configuración circular de esta estructura. Respecto a la aplicabilidad teórica del modelo a diferentes culturas, estos autores han puesto de manifiesto la existencia de valores que prevalecen, además de en el contexto español, en diferentes culturas y países como son Alemania, Australia, Estados Unidos, Finlandia, Hong Kong e Israel. Las diferencias entre las distintas culturas se refieren a que unas ponen el énfasis en el individualismo, frente a otras que lo hacen en el colectivismo. Así, los valores de Schwartz proporcionan una base empírica y conceptual para trabajar en diferentes culturas y, al mismo tiempo, para compararlas (Schwartz, Sagiv y Boehnke, 2000). Desde una perspectiva educativa, el modelo de Schwartz es una herramienta válida y rigurosa para la investigación que se presenta, así como para poder trabajar con los profesores los valores que se perciben en los programas de televisión preferidos.

El hecho de conocer qué valores perciben los espectadores cuando ven la televisión es objeto de estudio desde hace más de tres décadas. Los valores de tipo comunitario son los que aparecen con menos frecuencia en este período, aunque también existen datos que indican su existencia y que presentan a un joven preocupado por la justicia y la participación social (Bendit, 2000). Así pues, los valores tanto materialistas como prosociales existen en la sociedad y, también, se transmiten en la televisión (Medrano, Cortés, Aierbe y Orejudo, 2010). Por lo tanto, como podemos comprobar, los hallazgos de los que disponemos con respecto a esta temática, son dispares, complejos y poco homogéneos. En el contexto americano, Tan, Nelson, Dong y Tan (1997) encuentran que la televisión transmite valores convencionales de la clase media americana. Así por ejemplo, aparecen valores como la honradez, el esfuerzo por hacer bien el trabajo, el sentido del deber, etc. Igualmente, Wakfield, Flay, Nichter y Giovino (2003), además de afirmar que los medios de comunicación reflejan los valores predominantes en la sociedad, demuestran que por medio de la televisión es posible tanto fomentar hábitos perjudiciales como promover su abandono. En Australia, Blood y Galloway (1983) han comprobado, en un trabajo con adolescentes, que existen correlaciones positivas entre el programa elegido y la satisfacción de sus expectativas. A su vez, en el contexto argentino Emanuelli (1988) ha investigado las concepciones de los adolescentes de las prácticas políticas y los políticos

en alguno de los programas de más audiencia. Esta autora concluye que muchos adolescentes disfrutaban con dichos programas y se identificaban con las burlas que los periodistas realizan de sus políticos:

De acuerdo con la revisión previa, en este trabajo se han planteado los siguientes objetivos:

- Conocer las horas de permanencia ante la televisión, tanto en los días laborables como durante los fines de semana, y las diferencias en relación con el contexto cultural.
- Analizar las relaciones entre las horas de permanencia –los días laborables y fines de semana– y los valores que los adolescentes perciben en sus personajes favoritos de acuerdo con los diferentes contextos culturales.
- Conocer los perfiles de preferencia respecto a los géneros televisivos.
- Analizar los perfiles de preferencia de géneros televisivos y su relación con los valores percibidos en los personajes favoritos en las diferentes culturas.
- Describir los estilos de mediación parental en relación con el origen cultural.
- Analizar las relaciones entre mediación parental y los valores que los televidentes perciben en sus personajes favoritos, según las diferencias transculturales.

Método

Diseño

Se trata de un estudio *ex post facto*, descriptivo-correlacional y transcultural. Se estudian diferentes indicadores del perfil televisivo (permanencia, géneros televisivos, mediación parental), así como los valores percibidos en los personajes de los programas que más le gustan en una muestra de adolescentes con edades comprendidas entre los 14 y los 19 años. Debido a las limitaciones presupuestarias de este tipo de

proyectos, la representatividad de la muestra no podía apoyarse en sistemas de selección aleatoria, por lo que la muestra ha sido de conveniencia en todos los contextos.

Participantes

La muestra asciende a 1.238 sujetos distribuidos en ocho contextos culturales diferentes; tres en el contexto español (Aragón, $n = 183$; Andalucía, $n = 125$; País Vasco, $n = 184$), cuatro en el contexto latinoamericano (Cibao –República Dominicana– $n = 148$; Jalisco –México, $n = 150$; O’Higgins –Chile– $n = 145$; Oruro –Bolivia–, $n = 197$) y uno en el contexto irlandés (Dublín, $n = 106$).

El porcentaje de género está equilibrado en todas las ciudades. Sin embargo, en Cibao y O’Higgins el porcentaje de varones es de 28,1% y de 35%, respectivamente. En total, la muestra está constituida por 545 hombres y 676 mujeres. Algunos casos se han perdido, ya que no nos han informado sobre dicha variable.

La muestra se obtuvo teniendo en cuenta los siguientes criterios: edad, curso y tipo de centro. Los alumnos pertenecen a 4.º de la ESO y 2.º de Bachillerato o sus equivalentes en el contexto latinoamericano, es decir: PREPA y 1.º y 3.º grado de Bachillerato. Para el caso irlandés los equivalentes son el 3.º año del Junior Cycle y el Senior Cycle del Second Level and Further Education. Respecto al tipo de centro, la aplicación se ha realizado en dos o más centros para cada submuestra (ciudades), ya sean centros públicos o privados o centros con diferentes niveles socioeconómicos, siempre y cuando no sean extremos.

Los 23 centros donde se ha recogido la muestra se distribuyen de la siguiente forma: Málaga (dos centros; uno privado y el otro público); San Sebastián (dos centros; uno público y otro privado concertado); Zaragoza (dos centros; uno público y otro privado); Rancagua (Chile) (dos centros; uno público y otro privado); Jalisco (México) (un único centro privado de clase media); Macorís (República Dominicana) (dos centros; uno público y otro privado); Oruro (10 centros públicos y privados) y Dublín (dos centros; uno público y otro privado).

Instrumentos de medida

El primer instrumento utilizado para recoger el perfil o el consumo televisivo es el Cuestionario de Hábitos Televisivos (CH-TV.02), creado por el equipo de investigación de la Universidad del País Vasco y que se modificó y simplificó tras la prueba piloto. El cuestionario final consta de siete preguntas que recogen datos referidos a los estudios, la profesión y la situación actual del padre y de la madre; así como datos que nos dan información sobre la estructura familiar: personas con las que se convive, sexo y edad de los hermanos y el lugar que se ocupa entre ellos. Posteriormente, se presentan 24 ítems que se han agrupado en 14 indicadores.

El segundo instrumento, es la escala para evaluar los valores percibidos en el personaje de los programas favoritos, ha sido adaptado al castellano de la escala 21 PVQ de Schwartz (2003) y se denomina Val.tv0.2. Esta escala mide los valores percibidos en el personaje favorito de los adolescentes agrupados en 10 valores básicos: autodirección, estimulación, hedonismo, logro, poder, seguridad, conformidad, tradición, benevolencia y universalismo. La escala consta de 21 ítems cuyas respuestas puntúan en una escala de tipo Likert (que en el instrumento original presenta valores entre 1 y 6). Schwartz propone las siguientes definiciones de los 10 valores básicos, en términos de metas y valores particulares que representan:

- Autodirección. Se refiere a una persona con pensamiento independiente y activa.
- Estimulación. Se refiere a aquella persona que se caracteriza por el gusto por la excitación y la novedad.
- Hedonismo. Se trata de una persona que valora el placer y la gratificación sensual para sí misma.
- Logro. Hace referencia a la persona exitosa, capaz, ambiciosa e influyente.
- Poder. Se refiere a aquella persona que valora el estatus social y el prestigio, aunque este valor no está presente en el análisis, por haber presentado un bajo nivel de fiabilidad.
- Seguridad. Es aquella persona que valora la seguridad, la armonía y la estabilidad de la sociedad.
- Conformidad. Alude a una persona que se caracteriza por su moderación en las acciones, las inclinaciones y los impulsos que pueden disgustar o herir a otras personas.

- **Tradición.** Se refiere a la persona que valora el respeto, el compromiso y acepta las costumbres e ideas de la cultura tradicional.
- **Benevolencia.** Alude a aquella persona que valora la preservación y mejora del bienestar de la gente.
- **Universalismo.** Hace referencia a una persona que se caracteriza por ser comprensiva y apreciar la tolerancia.

Procedimiento

Para la recogida de los datos, se adecuaron los cuestionarios CH-TV0.2 y Val-rv0.2 de la versión española a una versión boliviana, otra chilena y otra mexicana. A continuación, se tradujo y se adaptó la versión original a una versión irlandesa. Estas adaptaciones se realizaron sin cambiar el sentido de los cuestionarios. En primer lugar, se cambiaron los ejemplos de los géneros televisivos, así como los términos y conceptos que eran propios de cada cultura. En una fase posterior y, con muestras no españolas, se realizó una prueba piloto con un curso para comprobar que ambos instrumentos se comprendían.

Tras los resultados de la prueba piloto que supusieron, sobre todo, una reducción y síntesis de preguntas, ambos instrumentos fueron valorados por ocho expertos antes de su elaboración definitiva. Se solicitó a dichos expertos que, además de otros aspectos, valoraran si tanto las preguntas relacionadas con los hábitos televisivos como las que tenían que ver con los valores eran aplicables a cada cultura. La mayoría de los participantes respondieron a los cuestionarios en la versión online –los menores lo hicieron con consentimiento informado de sus padres o tutores–, aunque algunas respuestas también fueron recogidas en versión papel. La aplicación duró, aproximadamente, entre 50 y 60 minutos, es decir, el tiempo de una clase.

Respecto al análisis de datos se ha utilizado el programa SPSS y se han efectuado diversos tipos de análisis descriptivos e inferenciales, principalmente la prueba de comparación de medias y análisis bivariados. Estos análisis nos han permitido no solo conocer las diferencias de medias y las correlaciones entre distintas variables, sino también comprobar la significatividad de las mismas y el tamaño del efecto, es decir la magnitud de las correlaciones.

Resultados

En lo que respecta a las horas de permanencia los días laborables y los fines de semana y las diferencias en relación con el contexto cultural, como se puede observar en la Tabla I, los adolescentes ven la televisión una media de tres horas los días laborables (3,33) y los fines de semana (3,46). Entre las particularidades transculturales, destacamos que Dublín (4,56; 4,68) y O'Higgins (4,35; 4,38) son los grupos que más ven la televisión los días laborables y los fines de semana respectivamente. En el otro extremo se sitúan País Vasco (2,45; 2,87) y Cibao (2,47; 2,89).

TABLA I. Horas de televisión durante los días laborables y fines de semana

Región	Media tv días laborales	Media tv fines de semana
1 País Vasco	2,45	2,87
2 Aragón	2,94	2,94
3 Andalucía	3,91	3,66
4 Dublín	4,56	4,62
5 Jalisco	3,09	2,85
6 Cibao	2,47	2,89
7 Oruro	3,48	4,03
8 O'Higgins	4,35	4,38
Total	3,33	3,46

Las diferencias por regiones son estadísticamente significativas $F(7,1158 = 27,144; p = ,000)$. La cuantía de las mismas en los días laborables es inapreciable ($\eta^2 = ,143$). La tendencia, en cuanto a las diferencias estadísticas, se mantiene los fines de semana $F(7,1163 = 23,088; p = ,000)$. En este caso, su cuantía es, de nuevo, inapreciable ($\eta^2 = ,122$).

TABLA II. Correlaciones (Pearson) entre permanencia y valores percibidos por regiones

Región	Valores	Horas TV días laborables	Horas TV fines de semana
Andalucía	Estimulación		,214(*)
	Tradición	,192(*)	
Oruro	Universalismo		-,233(**)
O'Higgins	Conformidad	,225(**)	
	Benevolencia		,187(*)

(**) La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

(*) La correlación es significativa al nivel 0,05 (bilateral).

Como se aprecia, existen relaciones significativas, por regiones, entre los valores percibidos en los adolescentes y el tiempo que emplean en ver la televisión los días laborables y los fines de semana. En concreto, en Andalucía, los adolescentes que presentan puntuaciones más altas en el valor tradición ($r = ,192$; $p < ,005$) –personas que valoran el respeto y aceptan las ideas de la cultura tradicional– ven más la televisión los días laborables; mientras que aquellos que perciben el valor estimulación ($r = ,214$; $p < ,005$) –personas que se caracterizan por el gusto por la excitación, la novedad y los nuevos retos en la vida– tienden a ver más la televisión los fines de semana. Hay que destacar que, en Oruro, se presentan correlaciones entre la percepción por parte de los adolescentes del valor universalismo ($r = -,233$; $p < ,001$) –personas comprensivas y que aprecian la tolerancia– y la permanencia los fines de semana; en cambio, en O'Higgins encontramos correlación entre el valor conformidad ($r = ,225$; $p < ,001$) –personas moderadas en las acciones– y el valor benevolencia ($r = ,187$; $p < ,005$) –personas que valoran la preservación y mejora del bienestar– y la permanencia los días laborables y los fines de semana, respectivamente.

TABLA III. Perfiles de géneros televisivos

	Perfiles			
	1	2	3	4
Series	-,19	1,03	,32	-,02
Noticias	,38	-,01	-,14	-,20
Talk shows	-1,02	-,78	-,50	,05
Medianoche	,18	,02	-,96	-,29
Humor	,81	,82	,58	,03
Dibujos animados	,82	,87	,49	-,14
Películas	1,11	1,10	,93	,27
Deportes	1,05	-,17	-,09	-,51
Shows	-,94	-,41	-,52	,20
Documentales	,68	-,20	,08	-,19
Concursos	-,26	-,12	-,25	,01
Chismes	-1,15	-,84	-,99	,06
Teleseries	-,89	-,84	-,18	,18
Musicales	-,57	-,44	1,24	,54

Respecto a los perfiles de preferencias de géneros televisivos, es preciso indicar que para reducir la información recogida respecto a sus preferencias (se les preguntó a los participantes por 14 géneros televisivos), las respuestas se agruparon en función de si tenían un perfil de preferencias equivalente con la técnica de *cluster*. Dichos perfiles dan como resultado cuatro grupos de telespectadores con los géneros baremados. En la Tabla III se pueden observar los cuatros perfiles obtenidos.

El primer grupo o perfil ($n = 284$) se caracteriza por una alta preferencia por películas y deportes y, en menor medida, por humor y dibujos animados. Los miembros de este grupo prácticamente muestran rechazo por los chismes, los *talk shows*, los *shows* y las teleseries. Es un perfil que rechaza el morbo y la programación basura. El segundo perfil de preferencias de género ($n = 288$) tiene una alta preferencia por las

películas y también por el humor y los dibujos; sin embargo, se distingue del anterior en que tiene una alta preferencia por las series y muestra indiferencia hacia los deportes. Analizando los géneros no preferidos o rechazados por este perfil, vemos que lo que más destaca es el rechazo a los chismes y a las teleseries, así como a los *talk shows*. El tercer perfil ($n = 320$) se caracteriza fundamentalmente por su preferencia por los musicales y las películas. Asimismo, muestra rechazo a los programas de medianoche y los programas sensacionalistas. Sería, por tanto, un grupo de aficionados a las películas, pero que no rechaza, sino que tiene una preferencia moderada por los programas de humor y los dibujos animados, al tiempo que siente un cierto rechazo hacia los *shows* y los *talk shows*. El cuarto y último perfil ($n = 322$), el más numeroso, es un perfil plano, sin preferencias marcadas ni rechazos. Su característica es que sus miembros no tienen preferencias destacadas. Señalamos una moderada preferencia por los musicales y un moderado rechazo a los deportes.

TABLA IV. Perfiles de preferencias de géneros televisivos por regiones

		PERFILES DE PREFERENCIAS DE GÉNEROS TELEVISIVOS			
		1	2	3	4
Región	1 País Vasco	30,4%	38,6%	13,6%	17,4%
	2 Aragón	24,7%	45,1%	13,7%	16,5%
	3 Andalucía	26,8%	41,5%	11,4%	20,3%
	4 Dublín	11,8%	4,9%	28,4%	54,9%
	5 Jalisco	46,7%	26,0%	8,7%	18,7%
	6 Cibao	8,1%	7,4%	34,8%	49,6%
	7 Oruro	12,8%	8,7%	63,3%	15,3%
	8 O'Higgins	22,5%	9,2%	30,3%	38,0%
Total		23,4%	23,7%	26,4%	26,5%

Respecto a cómo se concentran estos cuatro perfiles por regiones, en la Tabla IV se puede observar que el primer perfil se halla fundamentalmente en Jalisco. El segundo perfil se sitúa en las tres regiones españolas: Aragón, Andalucía y País Vasco. En Oruro, aparecen dos tercios

de los integrantes del tercer perfil; contexto seguido a considerable distancia por Cibao, O'Higgins y Dublín. Los participantes que se sitúan en el cuarto perfil se encuentran en Dublín, Cibao y O'Higgins. Así pues, el primer grupo sería más bien mexicano y en menor medida español. En el segundo perfil se concentran los participantes españoles y en menor medida los mexicanos. De modo que en el tercer perfil nos encontramos, sobre todo, a los bolivianos y en menor medida a los chilenos, dominicanos e irlandeses.

Para indagar en los perfiles de preferencias de géneros televisivos y su relación con los valores percibidos en los diferentes contextos culturales, se realizó un análisis factorial de la varianza imponiendo los cuatro perfiles y las regiones. El efecto de la interacción por regiones entre valores y géneros de preferencia televisiva no fue significativo.

TABLA V. Diferencias transculturales de la mediación parental

REGIÓN	Restrictiva	Covisionado	Instructiva
País Vasco	2,080	3,023	2,473
Aragón	2,043	3,208	2,517
Andalucía	1,769	3,183	2,441
Dublín	1,592	2,997	1,942
Jalisco	1,988	2,899	2,534
Cibao	2,637	3,150	3,025
Oruro	3,208	3,164	3,213
O'Higgins	2,534	3,122	2,834
Total	2,290	3,099	2,665

De acuerdo con los datos obtenidos respecto a los estilos de mediación parental en relación con el origen cultural, y tal como se observa en la Tabla v, el tipo de mediación parental prioritaria es la de covisionado (3,09), seguida de la instructiva (2,66) y de la restrictiva (2,29). Con respecto a las diferencias transculturales, destacamos, por un lado, que las regiones de Cibao, Oruro y O'Higgins presentan niveles altos en mediación restrictiva. Dublín y Andalucía muestran los niveles más bajos y País Vasco y Aragón arrojan niveles medio-bajos. Las diferencias por regiones son

estadísticamente significativas en la mediación parental rescriptiva $F(7,1218 = 52,133; p = ,000)$ y la mediación parental instructiva $F(7,1220 = 25,840; p = ,000)$. La cuantía de las mismas en la mediación parental restrictiva es ligeramente apreciable ($\eta^2 = ,231$).

TABLA VI. Correlaciones entre mediación parental y valores percibidos por regiones

REGIÓN	R	Restrictiva	Covisionado	Instructiva
País Vasco				
Autodirección	R		,357(**)	,182(*)
Estimulación	R		,185(*)	
Hedonismo	R		,241(**)	,174(*)
Conformidad	R		-,191(*)	
Benevolencia	R		,166(*)	,209(**)
Universalismo	R		,152(*)	,154(*)
Aragón				
Seguridad	R		-,185(*)	
Tradición	R			,223(**)
Universalismo	R			,195(*)
Andalucía				
Conformidad	R	-,218(*)		
Jalisco				
Estimulación	R			,196(*)
Benevolencia	R		,175(*)	,200(*)
Universalismo	R		,222(**)	,228(**)
Cibao				
Autodirección	R		,206(*)	
Estimulación	R	,204(*)		
Hedonismo	R	,212(*)		
Benevolencia	R	,217(*)	,275(**)	
Universalismo	R		,182(*)	

REGIÓN	R	Restrictiva	Covisionado	Instructiva
Oruro				
Estimulación	R			-,207(**)
Seguridad	R	,241(**)	,221(**)	,328(**)
Conformidad	R	,257(**)		,248(**)
Tradición	R	,245(**)	,270(**)	,275(**)
Benevolencia	R	,151(*)		,186(**)
Universalismo	R	,208(**)	,257(**)	,349(**)

(**) La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Al analizar las relaciones entre mediación parental y valores percibidos, en términos globales, como podemos observar en la Tabla VI, se puede afirmar que existen correlaciones significativas entre el tipo de mediación parental y los valores percibidos por los adolescentes en País Vasco, Aragón, Andalucía, Jalisco, Cibao y Oruro.

La relación más alta la encontramos en País Vasco, entre la mediación parental de covisionado y el valor de autodirección ($r = ,357; p < ,001$). Entre todas las relaciones significativas encontradas en esta región destacamos, a su vez, las correlaciones que se establecen entre la mediación parental de covisionado y el valor hedonismo ($r = ,241; p < ,001$) y entre el tipo de mediación parental instructiva y el valor universalismo ($r = ,209; p < ,001$); en dicha región encontramos varias correlaciones significativas, pero ninguna de ellas entre la mediación restrictiva y los valores. Esta misma tendencia se repite en Aragón, región dentro de la cual destacamos la relación significativa existente entre la mediación parental instructiva y el valor tradición ($r = ,223; p < ,001$). En cambio, en Andalucía la única relación significativa se halla entre la mediación restrictiva y el valor de conformidad ($r = -,218; p < ,005$). Si nos centramos en Jalisco, hay que destacar la correlación existente entre las mediaciones de covisionado e instructiva y el valor de universalismo ($r = ,222; p < ,001$ y $r = ,228; p < ,001$); con el valor benevolencia se mantiene la misma tendencia. Curiosamente, Cibao es la única región en la que no encontramos ninguna relación significativa entre la mediación instructiva y los valores percibidos por los adolescentes, aunque sí se encuentran relaciones significativas destacables, como la hallada entre la

mediación parental de covisionado y el valor benevolencia ($r = ,275; p < ,001$). Por último, es preciso destacar que Oruro es la región en la que se encuentran un mayor número de correlaciones significativas entre el tipo de mediación parental y los valores. Destacamos de un modo especial la correlación existente entre la mediación parental instructiva y el valor universalismo ($r = ,349; p < ,001$). Por el contrario, y de modo excepcional, en O'Higgins y Dublín no se encuentran relaciones significativas entre el tipo de mediación parental y los valores percibidos por los adolescentes en sus series favoritas.

En términos generales, hay que destacar que los adolescentes que manifiestan una puntuación alta en el valor autodirección reciben una mediación parental de covisionado o instructiva pero nunca restrictiva, algo que sí sucede con los valores de seguridad, tradición, benevolencia o universalismo.

Conclusiones

Si realizamos un análisis global de nuestros objetivos se puede afirmar que sí existen diferencias contextuales respecto a algunos indicadores del perfil de consumo televisivo en los adolescentes de los ocho contextos estudiados. Asimismo, existen diferencias culturales entre dichos indicadores (permanencia, perfiles de preferencias televisivas y mediación parental) y los valores que los adolescentes perciben en sus personajes favoritos de televisión. Ahora bien, estudiadas sus cuantías, se deduce que tales diferencias no son tan grandes como cabría esperar, por lo que debemos ser prudentes en la interpretación de los resultados.

En una lectura más detallada, de acuerdo con nuestros objetivos previos –y en concreto si nos centramos en los dos primeros–, se comprueba que, como media, los adolescentes dedican tres horas diarias a ver la televisión los días laborables; tal media se mantiene los fines de semana. Estos datos coinciden con los hallados por Marinello (2004), con adolescentes americanos, y por Kuntsche et ál. (2006), que obtuvieron los mismos resultados en países como Canadá, Estonia, Israel, Letonia, Macedonia, Polonia, Portugal y Estados Unidos. Por otro lado, Hardy et ál. (2006) corroboraron dicha tendencia con adolescentes australianos y, dos años

después, Bringué y Sádaba (2008) hallaron resultados similares a los nuestros en países latinoamericanos como Argentina, Brasil, Chile, Colombia, México, Perú y Venezuela. Es preciso señalar que en Dublín y O'Higgins la permanencia –tanto los días laborales como los fines de semana– alcanza las medias más altas y que en el País Vasco, Cibao y Jalisco se encuentran las medias más bajas al respecto.

Las relaciones entre permanencia y valores percibidos en los personajes favoritos apuntan a una tendencia. Los valores percibidos en Andalucía, Oruro y O'Higgins son los siguientes: estimulación, tradición, universalismo, conformidad y benevolencia. Si partimos de la hipótesis de que los medios de comunicación participan en la construcción de la identidad y de los valores de los adolescentes (Castells, 2009; Haimovich, 2002; Sánchez, Mejías Rodríguez, 2004; Medrano, 2008, Medrano et ál., 2009), estos datos nos llevan a reflexionar acerca de que los valores más individualistas como la autodirección, o incluso el hedonismo, no son percibidos por los adolescentes que más horas permanecen ante la televisión; mientras que los valores de carácter más colectivo o conservador, como la conformidad, la benevolencia o la tradición, sí son más percibidos por aquellos permanecen más horas ante el televisor. Esta cuestión resulta de interés, aunque dado que las correlaciones no son muy altas, hay que ser cautos en su interpretación.

En lo que respecta a nuestro tercer y cuarto objetivo, los cuatro perfiles hallados con la técnica *cluster* son nítidos y permiten observar diferencias entre regiones. Al profundizar en estos cuatro perfiles, también se puede observar que en México –región con el porcentaje mas alto en el perfil uno– los adolescentes rechazan los chismes, las teleseries y los *shows*, centrando su atención en las películas, los deportes o, en su defecto, el humor y los dibujos animados. En el segundo perfil destacan los adolescentes españoles, los cuales vuelven a rechazar los chismes, las teleseries y los *talk shows* para decantarse por películas, programas de humor, dibujos animados y series; lo cual es acorde con investigaciones previas (García, 2005). En el tercer perfil destacan los bolivianos y, en menor medida, los dominicanos y chilenos y los irlandeses; a dicho grupo les gustan los musicales y las películas y rechazan los mismos géneros que los mexicanos y españoles.

Ahora bien, si algo tienen en común los participantes de este estudio es el rechazo por los programas sensacionalistas y los *talk shows*, dato que coincide con los resultados de trabajos anteriores (Medrano, Palacios y

Aierbe, 2007) y resulta de gran interés para replantearse por qué, en ocasiones, se prejuzga la televisión como fuente de muchos de los males de nuestra juventud. Nuestros datos indican no solo que los televidentes jóvenes rechazan este tipo de programas, sino también que sus horas de permanencia no son tan altas.

Finalmente, en lo que respecta a nuestro quinto y sexto objetivo, los datos hallados nos indican que la mediación parental prioritaria es la de covisionado, seguida de la instructiva y de la restrictiva. Estos resultados vienen a confirmar los hallados en varios estudios previos (Aierbe, Medrano y Orejudo, 2008), en los que también, el covisionado y la mediación instructiva son los estilos de mediación percibidos como predominantes. Las diferencias regionales están directamente relacionadas con las culturas: en los países latinoamericanos existe una tendencia más restrictiva que en los europeos.

Ver el programa con los padres tiene efectos positivos en las relaciones familiares, como han demostrado otros trabajos (Liebes, 1992; St. Peters, Fitch, Huston, Wright y Eakins, 1991). Sin embargo, el visionado por sí mismo no es suficiente; por tanto, más allá de que padres e hijos vean juntos la televisión, se requiere la participación activa de los primeros comentando, explicando y confrontando los mensajes televisivos (Aierbe et ál., 2006; Austin, 2001; Del Río, Álvarez y Del Río, 2004; Strasburguer, 1995; Van Evra, 1998; Verma y Larson, 2002). Encontramos, a su vez, relaciones significativas entre las tres mediaciones parentales, especialmente la instructiva y la de covisionado y los valores de Schwartz. Concretamente, existen relaciones significativas entre los adolescentes que reciben una mediación parental de covisionado e instructiva y la percepción del valor de autodirección; en cambio, la mediación parental restrictiva está relacionada con la percepción de valores de seguridad, tradición, benevolencia o universalismo. Es decir, la mediación restrictiva se relaciona con valores más conservadores, mientras que el covisionado y la mediación instructiva lo hacen con valores que se refieren al propio desarrollo personal. Estos datos son de gran interés desde el punto de vista de una intervención con los padres que tenga como objetivo favorecer la mediación de covisionado y la instructiva desde un enfoque constructivista.

Antes de concluir, es preciso señalar una de las limitaciones de este trabajo respecto al instrumento de recogida de datos. Nos referimos, en concreto, al tipo de escala utilizada y a la necesidad de considerar el efecto de la discapacidad social. ¿Estamos seguros de que los adolescentes han

contestado de acuerdo con sus verdaderos hábitos de consumo televisivo o han respondido para quedar bien ante el investigador? Nuevas investigaciones basadas en estudios más cualitativos con entrevistas en profundidad o grupos de discusión pueden ayudarnos a superar esta limitación e indagar de forma más precisa la relación entre los hábitos de consumo y la permanencia, los géneros televisivos, los tipos de mediación parental y los valores percibidos.

No obstante, desde una perspectiva educativa, creemos que es necesario partir de las preferencias televisivas de los adolescentes; en este sentido, este trabajo nos aporta datos de interés a la hora de fundamentar una intervención educativa. Convendría estimular en los alumnos la explicitación y la toma de conciencia de todos aquellos valores que subyacen a los programas y personajes televisivos que más les gustan. En nuestra opinión, no se trata tanto de crear nuevos programas educativos como de partir de los programas favoritos de los adolescentes y desarrollar la competencia televisiva. El desarrollo de dicha competencia puede ayudar a trabajar capacidades que van más allá de lo puramente tecnológico para permitir al individuo enfrentarse al proceso de aculturación que se deriva de la exposición a los medios. De esta manera, desde un enfoque constructivista y teniendo como marco la teoría de la recepción, el proceso no tiene por qué ser negativo; el propio medio puede permitir que los adolescentes –con la ayuda de los profesores– decodifiquen los mensajes y hagan una lectura crítica de ellos.

Referencias bibliográficas

- Aierbe, A., Medrano, C. y Martínez de Morentín, J. I. (2010). La privacidad en programas televisivos: percepción de los adolescentes. *Comunicar. Revista Iberoamericana de Comunicación y Educación*, 35, 95-119.
- Aierbe, A., Medrano, C. y Orejudo, S. (2008). Hábitos televisivos, valores y mediación parental en adolescentes. *Revista Mexicana de Psicología*, 25 (2), 559-270.
- Austin, E. W. (2001). Effects of Family Communication on Children's Interpretation of Television. En J. Bryant y J. A. Bryant (Eds.), *Television*

- and the American family*, 377-345. (2nd ed.). Mahwah (New Jersey): Lawrence Erlbaum Associates.
- Bendit, R. (2000). Adolescencia y participación: una visión panorámica en los países de la Unión Europea. *Anuario de Psicología*, 31, (2) 33-57.
- Blood, R. y Galloway, J. J. (1983). *Expectancy-Value Measures of Audience Uses Gratifications for Media Content*. Annual Meeting of the International Communication Association. Dallas, Texas, Estados Unidos, mayo.
- Bringué, X. y Sádaba, Ch. (Coords.). (2008). *La generación interactiva iberoamericana. Niños y adolescentes ante las pantallas*. Barcelona: Ariel; Fundación Telefónica.
- Castells, M. (2009). *Comunicación y poder*. Madrid: Alianza.
- Catalán, C. (2007). *Consumo televisivo y uso del tiempo*. Recuperado de <http://www.scribd.com/doc/16449/Carlos-Catalan>
- Consejo Nacional de Televisión (2005). *Encuesta general sobre medios*. Santiago de Chile: CNTV.
- Del Río, P., Álvarez, A. y Del Río, M. (2004). *Pigmalión. Informe sobre el impacto de la televisión en la infancia*. Madrid: Fundación Infancia y Aprendizaje.
- Emanuelli, P. B. (1988). Recepción televisiva y adolescentes. El programa «Caiga quien Caiga» producido en Argentina y las prácticas políticas de los adolescentes. *Revista Latina de Comunicación Social*, 6, 15-25.
- Fuenzalida, V., Julio, P., Suit, S., Souza, M. D., Villalobos, A. Barbano, F. y Aguirre, C. (2007). Tendencias en ficción televisiva. *Cuadernos de Información*, 20, 98-115.
- Gabelas J. A. y Marta, C. (2008). Modos de intervención de los padres en el conflicto que supone el consumo de pantallas. *Revista Latina de Comunicación Social*, 63, 238-252. Recuperado de http://www.ull.es/publicaciones/latina/2008/19_25_Zaragoza/latina_art763.pdf
- García Gajate, M. (2005). *Conducta mediática de los adolescentes en España y Portugal. Modos de consumo de radio y de televisión*. Actas do III SOPCOM, VI LUSOCOM e II Ibérico (volumen IV).
- Haimovich, P. (2002). Los jóvenes y la tele. En *Libro de ponencias del I Congreso sobre ocio y tiempo libre*. Alicante: Instituto Alicantino de Cultura Juan Gil-Albert, Regiduría de Juventud i Cooperació del Ayuntamiento d'Elx.
- Hardy, L. L., Baur, L. A., Garnett, S. P., Crawford, D., Campbell, K. J., Shrensbury, V. A. et ál. (2006). Family and Home Correlates of Television

- Viewing in 12-13 Years Old Adolescents. *The Nepean Study. International Journal of Behavioural Nutrition and Physical Activity*, 3, 24.
- Horton, J. y Arquette, C. (2000). *The Role of Television Programming on Secondary Students' Self Identity*. Annual Meeting of the American Educational Research Association (AERA). Nueva Orleans, Luisiana, Estados Unidos, 24-28 abril.
- Kuntsche, M. A., Pickett, W., Overpeck, M., Craig, W., Boyce, W. y Gaspar de Matos, M. (2006). Television Viewing and Forms of Bullying among Adolescents from Eight Countries. *Journal of Adolescent Health*, 39, 908-915.
- Liebes, T. (1992). Television, Parents and Political Socialization of Children. *Teachers College Record*, 94 (1), 73-86.
- Marinello, R. (2004). Adolescentes y medios de comunicación: el papel de los pediatras. *MTA-Pediatría*, 25 (1), 5-15.
- Medrano, C. (2008). ¿Qué valores perciben los adolescentes en sus programas favoritos de televisión? *Comunicar*, 31, 387-392.
- , Aierbe, A. y Orejudo, S. (2009). El perfil de consumo televisivo en adolescentes: diferencias en función del sexo y estereotipos sociales. *Infancia y Aprendizaje*, 32 (3), 293-306.
- , Aierbe, A. y Palacios, S. (2008). La dieta televisiva y los valores: un estudio realizado con adolescentes del País Vasco. *Revista Española de Pedagogía*, 239, 65-84.
- , Aierbe, A. y Palacios, S. (2008). El perfil de consumo televisivo en adolescentes, jóvenes y adultos: Implicaciones para la educación. *Revista de Educación*, 352, 545-566.
- , Cortés, A. y Palacios, S. (2009). Los valores personales y los valores percibidos en la televisión: un estudio con adolescentes. *Revista Electrónica Universitaria de Formación del Profesorado*, 12 (4), 55-66.
- , Cortés, A., Aierbe, A. y Orejudo, S. (2010). Los programas y características de los personajes preferidos en el visionado de televisión: diferencias evolutivas y de sexo. *Cultura y Educación*, 22 (1), 3-20.
- , Palacios, S. y Aierbe, A. (2007) Los hábitos y preferencias televisivas en jóvenes y adolescentes: un estudio realizado en el País Vasco. *Revista Latina de Comunicación*, 62, enero-diciembre. Recuperado de http://www.ull.es/publicaciones/latina/200702Medrano_S_yotros.pdf
- Montero, Y. (2006). *Televisión, valores y adolescentes*. Barcelona: Gedisa.

- Moschis, G. P. y Moore, R. L. (1982). A Longitudinal Study of Television Advertising Effects. *Journal of Consumer Research*, 9 (3), 279-286.
- Nolan, L. y Patterson, S. (1990). The Active Audience: Personality Type as an Indicator of TV Program Preference. *Journal of Behaviour and Personality*, 5 (6), 697-710.
- Orozco, G. (2010). *Niños, maestros y pantallas. Televisión, audiencias y educación*. Guadalajara (México): Ediciones de la Noche.
- Pindado, J. (2006). Los medios de comunicación y la construcción de la identidad adolescente. *ZER*, 21, 11-22.
- Rentería, L. M., Mena, A. E., Sarria, V., Gil, A., Rentería, T., Sandoval, R. et ál. (2004). Influencia de la programación de televisión en la formación de valores, en jóvenes escolarizados entre 11 y 16 años, de los municipios de Quibo, Tado e Istmina. [Documento digitalizado]. Bogotá: Comisión Nacional de Televisión.
- Sánchez, L., Mejías, I. y Rodríguez, E. (2004). *Valores en la comunicación publicitaria para jóvenes*. Madrid: INJUVE.
- Santana, G. (2009) *La dieta televisiva y los valores*. Trabajo de fin de máster no publicado, Programa de Psicología y Educación, Universidad del Curne, República Dominicana.
- Schooler, D., Kim, J. y Sorsoli, L. (2006). Setting Rules or Sitting Down: Parental Mediation of Television Consumption and Adolescents Self-Steem, Body Image and Sexuality. *Sexual Research and Social Policy*, 3 (4), 49-62.
- Schwartz, S. H. y Boehnke, K. (2003). Evaluating the Structure of Human Values with Confirmatory Factor Analysis. *Journal of Research in Personality*, 38, 230-255.
- Schwartz, S. H., Sagiv, L. y Boehnke, K. (2000). Worries and Values. *Journal of Personality*, 68, 309-346.
- St. Peters, M., Fitch, M., Huston, A. C., Wright, J. C. y Eakins, D. J. (1991). Television and Families: What Do Young Children Watch with their Parents? *Child Development*, 62, 1049-1423.
- Strasburger, V. (1995). *Adolescents and the Media: Medical and Psychological Impact*. Thousand Oaks (California): Sage.
- Tan, A., Nelson, L., Dong, Q. y Tan, G. (1997). Value Acceptance in Adolescent Socialization: A Test of a Cognitive-Functional Theory of Television Effects. *Communication Monographs*, 64, 82-97.
- Van Evra, J. (1998). *Television and Child Development* (2ª Ed.). Mahwah (Nueva Jersey): Lawrence Erlbaum.

Verma, S. y Larson, R. W. (2002). Television in Indian Adolescents' Lives: A Member of the Family. *Journal of Youth and Adolescence*, 31 (3), 177-183.

Wakfield, M., Flay, B., Nichter, M. y Giovino, G. (2003). Role of the Media Influencing Trajectories of Youth Smoking. *Addiction*, 98, 79-103.

Dirección de contacto: Ana Rodríguez Martínez. Universidad de Zaragoza. Facultad de Educación. San Juan Bosco 7; 50009 Zaragoza, España. E-mail: texitura@hotmail.com

Evaluación del e-learning en la formación para el empleo: Estructura factorial y fiabilidad

Evaluation of e-Learning in Vocational Training: Factorial Structure and Reliability

DOI: 10.4438/1988-592X-RE-2013-361-232

Pilar Ficapal-Cusí

Joan Torrent-Sellens

Universitat Oberta de Catalunya. Estudios de Economía y Empresa. Barcelona, España.

Joan Boada-Grau

Universitat Rovira i Virgili. Facultad de Ciencias de la Educación y Psicología. Departamento de Psicología. Tarragona, España.

José-Carlos Sánchez-García

Universidad de Salamanca. Facultad de Psicología. Departamento de Psicología Social y Antropología. Salamanca, España.

Resumen

El artículo evalúa el efecto del *e-learning* en la formación para el empleo en personas principalmente desocupadas. Mediante un cuestionario a 5.265 personas que participaron en un programa de formación virtual para la mejora de la empleabilidad del Servicio de Ocupación de Cataluña y la Universidad Oberta de Cataluña en 2009, la investigación realiza dos principales aportaciones. En primer lugar, se diseña una escala con 18 ítems, que hemos denominado COM-AP-SAT-18. En segundo lugar, se analiza la estructura factorial y las propiedades psicométricas de la escala diseñada. Los resultados obtenidos en el análisis factorial exploratorio nos proponen la existencia de tres factores: competencias desarrolladas; aplicabilidad sobre el empleo; y satisfacción con el diseño pedagógico del programa de formación. Estos factores explican el 71,5% de la varianza acumulada. Los coeficientes de fiabilidad obtenidos para los tres factores son elevados ($\alpha_1 = ,93$; $\alpha_2 = ,92$; y $\alpha_3 = ,90$). La fiabilidad total de la escala es de ,94. Los estadísticos

obtenidos para el análisis factorial confirmatorio ($CFI = 0,94$; $NNFI = 0,94$; $RMSEA = 0,08$) nos indican un ajuste aceptable del modelo de tres factores propuesto ($\chi^2 = 2,416$; $p = 0,000$). Los coeficientes de las estimaciones realizadas, todos ellos con valores entre ,85 y 1,66, son significativos a $p < ,001$. En conclusión, la estructura y las propiedades psicométricas de los factores de la escala COM-AP-SAT-18 presentan una validez y una fiabilidad adecuadas para identificar y evaluar el efecto del *e-learning* en la formación para el empleo. Las tres dimensiones encontradas están en sintonía con la evidencia clásica que evalúa el efecto de la formación y con las investigaciones realizadas en el ámbito de la formación para el empleo. Adicionalmente, se aporta nueva evidencia en el ámbito específico de la formación virtual para el empleo en personas principalmente desocupadas, así como en nuevas dimensiones como la estructura y el diseño pedagógico del programa.

Palabras clave: *e-learning*, desempleo, formación para el empleo, cuestionario, evaluación psicométrica.

Abstract

This is an analysis of the effect of e-learning on vocational training, mainly for unemployed people. A questionnaire was administered to 5,265 people who participated in a virtual training programme run in 2009 by the Catalonia Occupation Service and the Open University of Catalonia to improve job skills among the unemployed. Two main contributions resulted. First, an 18-item scale was designed, called COM-AP-SAT-18. Second, the factorial structure and psychometric properties of the scale were analyzed. Three factors emerged from the exploratory factor analysis: skills developed, applicability of training and satisfaction with the programme's pedagogical design. These factors explain 75.1% of the cumulative variance. The reliability coefficients for the three factors are high ($\alpha_1 = .93$; $\alpha_2 = .92$; and $\alpha_3 = .90$). The total scale reliability is .94. The statistics obtained for the confirmatory factor analysis ($CFI = 0.94$; $NNFI = 0.94$; $RMSEA = 0.08$) indicate an acceptable fit of the proposed three-factor model ($\chi^2 = 2.416$; $p = 0.000$). The coefficients of the estimates, all of whose values lie between .85 and 1.66, are significant at $p < .001$. In summary, the structure and psychometric properties of the COM-AP-SAT-18 scale factors have adequate validity and reliability for identifying and evaluating the effect of e-learning on vocational training. The three dimensions found are in line with the classic evidence evaluating the effect of training and are furthermore in line with research in the field of vocational training. Additionally, fresh evidence is provided concerning the particular field of virtual vocational training, mainly for the unemployed, and concerning new dimensions, such as programme structure and pedagogical design.

Key words: e-learning, unemployment, vocational training, questionnaire, psychometric evaluation.

Introducción

El *e-learning* se ha ido consolidando como una creciente modalidad de formación y capacitación para las personas adultas, tanto ocupadas como desempleadas. La utilización de metodologías innovadoras y flexibles de aprendizaje no presencial, el uso intensivo de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) y la adquisición de competencias en un ambiente de aprendizaje activo y colaborativo explican, entre otros factores, la notable expansión del *e-learning* durante los últimos años (Barberà, Badia y Mominó, 2001; Ferraté, 2002; Marcelo, Puente, Ballesteros y Palazón, 2002; Andrews y Haythornthwaite, 2006).

Por otra parte, y en el contexto de las políticas activas en los mercados de trabajo, ya hace tiempo que los gobiernos destinan gran cantidad de recursos a realizar programas de formación para la mejora de la empleabilidad de desempleados y trabajadores. En este sentido, la evaluación de la calidad y efectividad de los programas de formación para el empleo acumula una abundante literatura (Dar y Tzannatos, 1999; Dolado, Felgueroso y Jimeno, 2000; Gerfin y Lechner, 2002; Larsson, 2003; Weber y Hofer, 2003; Betcherman, Olivas y Dar, 2004; Sianesi, 2004; Mato y Cueto, 2004, 2008; Lechner, Miquel y Wunsch, 2007; Cueto y Mato, 2009; Rodríguez-Planas y Benus, 2010; Arellano, 2010). En general, la evidencia encontrada nos sugiere un impacto positivo a medio y largo plazo de la formación para el empleo en las probabilidades y percepciones de reocupación de los parados, especialmente en las mujeres.

Sin embargo, y a diferencia de la formación presencial, los modelos desarrollados para evaluar los factores de calidad docente y la efectividad de los entornos virtuales de aprendizaje –en especial los vinculados con la formación virtual para el empleo– han sido más bien escasos (Horton, 2001; Marcelo, 2005; De Miguel, 2006; Barberà, Mauri y Onrubia, 2008).

La evaluación de la calidad en *e-learning* ha adoptado diferentes significados, perspectivas y metodologías (Mungania y Hatcher, 2004). Casamayor (2008) considera la evaluación como aquella parte del diseño

instructivo que brinda una retroalimentación del proceso formativo, con información cuantitativa y cualitativa sobre cómo se desarrolla dicho proceso. En este sentido, la evaluación del aprendizaje del estudiante sirve, a través de las intervenciones oportunas, para mejorar el diseño formativo. En el ámbito específico de la formación virtual, Rubio (2003) sugiere que existen dos grandes tendencias para evaluar la calidad y efectividad de los proyectos que utilizan la metodología del *e-learning*: el enfoque parcial, que se centra en algún aspecto nuclear de la metodología de aprendizaje –como la actividad formativa, los materiales didácticos, las plataformas tecnológicas o la relación coste-beneficio, entre otros–; y el enfoque global, que se centra en la evaluación de los modelos basados en normas de calidad estándar y calidad total, o en la evaluación de los sistemas basados en buenas prácticas o *benchmarking*.

Entre los procedimientos de evaluación basados en enfoques parciales cabe destacar el modelo clásico de Kirkpatrick (1999). Este modelo de evaluación agrupa los resultados de la formación en cuatro niveles. El primer nivel –o nivel de reacción– mide la cuota de satisfacción de los estudiantes respecto a la formación que acaban de recibir. En este sentido, el evaluador reúne información sobre las diferentes reacciones de los participantes ante las cualidades básicas del curso. El segundo nivel –o nivel de aprendizaje– mide los conocimientos adquiridos por los estudiantes a lo largo del curso o del programa formativo. El tercer nivel –o nivel de comportamiento– mide la aplicación en el trabajo de los conocimientos que el estudiante ha adquirido. Permite determinar si el programa debe ser rediseñado para lograr mejores resultados o si se deben modificar los requisitos de acceso a la actividad formativa. Por último, el cuarto nivel –o nivel de resultados– mide si los objetivos planteados en la acción formativa se utilizan en la organización de forma efectiva y eficiente. Si bien, inicialmente, este modelo no fue específicamente concebido para proyectos formativos online, puesto que su aplicación se centra en programas formativos para empresas, durante los últimos años el modelo ha sido adaptado parcialmente a programas de formación virtual. Peak y Berger-Ehrlich (2006) señalan que la mayoría de las evaluaciones de programas de formación virtual se limitan a los niveles de reacción y aprendizaje, mientras que los niveles de comportamiento y resultado se han utilizado poco.

Otra dimensión que se emplea en la evaluación de la calidad del *e-learning* es la del proceso sistémico. En esta dimensión no solo se analizan

los recursos tecnológicos, sino también las instituciones interesadas, la docencia, los recursos y la gestión del aprendizaje, y el conocimiento adquirido (Zapata-Ros, 2005). Según este prisma, Ehlers (2004) establece que la calidad del *e-learning* es un constructo que puede analizarse desde diferentes perspectivas: contexto y ámbito, objetivos, enfoque, perspectiva, metodología y métrica. Además, Ehlers y Pawlowski (2006) indican que la calidad también depende de la situación del estudiante que la utilice. En este mismo sentido, Dondi, Moretti y Nascimbeni (2006) plantean que la calidad en *e-learning* debería englobar tres dimensiones. En primer lugar, los recursos de aprendizaje, es decir, el personal de apoyo, los profesores, los materiales y las infraestructuras. En segundo lugar, los procesos de aprendizaje, es decir el diagnóstico de necesidades, el reclutamiento, el diseño de aprendizaje, el desarrollo y la evaluación, y el contexto. Y, en tercer lugar, el contexto de aprendizaje, es decir, el ámbito institucional y cultural, el ambiente de aprendizaje, los valores y los aspectos legales y financieros.

Por último, la satisfacción de los alumnos se ha constituido también en una de las dimensiones más utilizadas para evaluar la calidad de la formación online. Marcelo (2011) sugiere que el primer nivel del modelo clásico de Kirkpatrick (1999) debe combinarse con información adicional derivada de los resultados obtenidos del aprendizaje para el cambio de la práctica profesional. Tejada, Ferrández, Jurado, Navío, y Ruiz, (2008) realizan una evaluación de impacto de un curso de formación online, tomando en consideración las opiniones tanto de los propios alumnos como de los directivos y compañeros.

En la satisfacción de los estudiantes con los programas de *e-learning* influyen diferentes elementos que han sido identificados en distintas investigaciones. Wang (2003) define la satisfacción de los estudiantes como una respuesta afectiva de intensidad variable al programa de formación, que viene generada por distintos elementos como el contenido, la interfaz del usuario, la comunidad de aprendizaje, la adaptación al usuario y el propio proceso de aprendizaje. Piccoli, Ahmad e Ives (2001) identifican como determinantes de la satisfacción de la formación online elementos vinculados con el estudiante (como su madurez, su motivación, su autoeficacia, sus creencias y actitudes, su comodidad y su control de la tecnología); y elementos vinculados con el diseño del programa (como el estilo de aprendizaje y la disponibilidad, la fiabilidad y el objetivismo de los contenidos). Arbaugh (2002) señala la utilidad percibida, la percepción

de facilidad de uso, la flexibilidad, la interacción con la clase y el género como determinantes de la satisfacción en *e-learning*. Hong (2002), por su parte, encuentra como determinantes el sexo, la edad, el estilo de aprendizaje, las habilidades informáticas, la interacción con el tutor, la interacción con los compañeros, las actividades durante el curso, las sesiones de discusión y el tiempo dedicado al curso. Sun, Tsai, Finger, Chen y Yeh, (2008) identifican seis dimensiones para evaluar la satisfacción del *e-learning*: alumnos, profesor, curso, tecnología, diseño y ambiente.

Finalmente, y para una muestra de 2.315 personas (un 55,7% de empleados y un 43,9% de parados) que participaron en diversos programas de formación para el empleo en Andalucía en el período 2005-07, Marcelo (2011) diseñó y validó un inventario de evaluación (con 32 ítems) de la formación mediante *e-learning*. El análisis factorial realizado identificó cinco factores correspondientes a distintas dimensiones del inventario: tutoría, contenidos, coordinación, nivel de exigencia y comunicación. Sin embargo, la investigación concluye que la validez de la satisfacción de los estudiantes como instrumento de medida de la calidad del *e-learning* debería complementarse con otros datos cualitativos procedentes del análisis del diseño y de la estructura interna del programa de formación. La complejidad de una acción formativa en *e-learning* impone medidas de calidad de naturaleza holística, que abarquen todas sus diversas dimensiones.

A pesar de ello, la validación de medidas parciales de calidad en programas de formación virtual para el empleo sigue siendo de utilidad. En especial, debido a la débil evidencia empírica disponible, sobre todo en muestras con elevada participación de personas desocupadas. Así pues, en este artículo nos proponemos diseñar y validar un cuestionario con el objetivo de aportar nueva evidencia que sea útil a la hora de tomar decisiones en el ámbito de la capacitación online para el empleo.

Diseño y metodología

Para responder al objetivo de investigación planteado –y sobre la base de la evidencia antes referida–, en este artículo se plantea una metodología cuantitativa, una investigación descriptiva e inferencial con el objetivo de

evaluar el efecto del *e-learning* en un programa de formación para el empleo. Más concretamente, se plantea el diseño y la validación psicométrica de un cuestionario que pretende obtener nuevas evidencias acerca de las dimensiones y los ítems explicativos de la calidad en programas virtuales de formación para el empleo.

La muestra de la investigación la componen 5.265 personas que participaron en un programa virtual de formación para el empleo, desarrollado conjuntamente por la Universitat Oberta de Catalunya (UOC) y por el Servei d'Ocupació de Catalunya (SOC) para la Comunidad Autónoma de Cataluña en 2009. El programa de formación para el empleo UOC-SOC, adjudicado por licitación pública, tenía como principales objetivos los siguientes: promover el aprendizaje a lo largo de la vida y fomentar la formación virtual para un colectivo importante de personas, en especial los parados; adaptar las capacidades (*skills*) y las competencias de los estudiantes del programa a los requisitos de la economía y la sociedad del conocimiento; desarrollar un conjunto de nuevos contenidos breves (la mayoría de un crédito ECTS), agrupados en categorías de naturaleza transversal y específica, con el objetivo de desarrollar y profundizar en las competencias personales y profesionales de los estudiantes; aprovechar las economías de escala y las ventajas en costes de la inversión en formación virtual; y vincular a la Universitat Oberta de Catalunya con la resolución del problema social del desempleo, es decir, desarrollar una iniciativa innovadora en el terreno de la colaboración universidad-sociedad para un colectivo que no siempre tiene la oportunidad de acceder a la universidad.

El programa de formación se estructuró en 55 cursos de un crédito ECTS cada uno, con ocho ediciones mensuales (de mayo a diciembre). Los estudiantes podían matricularse como máximo en cuatro cursos durante todo el período de duración del programa. En total, se proveyó formación para 17.520 personas, que formalizaron un total de 27.764 matrículas. Durante el desarrollo del programa se generaron 784 aulas virtuales, se impartieron 987 créditos ECTS y se realizaron 23.140 horas de formación. Los cursos se agruparon en ocho categorías competenciales: competencias digitales, competencias lingüísticas, competencias en la búsqueda de empleo, competencias en gestión de la información y la comunicación, competencias en turismo, competencias en logística y operaciones, competencias en gestión de la empresa y competencias en actividades sociales.

Los datos obtenidos para el conjunto de las ocho ediciones del programa (con 27.764 matrículas y 17.520 estudiantes) ponen de relieve cuatro conclusiones principales. En primer lugar, cabe destacar que cerca de la mitad de las matrículas del programa se agruparon en los cursos de las competencias digitales e idiomas (con un 27,7% y un 21,6% del total, respectivamente). Por su parte, los cursos del ámbito de la búsqueda de empleo agruparon un 7% de las matrículas del programa. En segundo lugar, es preciso señalar que el resto de contenidos del programa también evolucionaron positivamente, en especial los cursos del ámbito de actividades sociales (14,5%) y los que formaban en competencias para la gestión de la empresa (13,7%). También es reseñable la buena acogida de los contenidos sobre gestión de la información y la comunicación (8,2%) y sobre turismo (4,6%). Por último, y a pesar de que solo se activaron en la última edición, los contenidos del ámbito de logística y operaciones concentraron el 2,8% de las matrículas. En tercer lugar, es relevante destacar que 13 cursos explican más de la mitad de las matrículas en el programa virtual de formación. Se trata de los cuatro cursos de inglés (*Elementary, Beginner, Pre-intermediate, Intermediate*), tres de los cuales se encuentran en primera posición; cuatro cursos del ámbito digital (*Aplicaciones avanzadas de las hojas de cálculo; Aplicaciones avanzadas de las bases de datos; Sacar provecho de la hoja de cálculo; Mantenimiento y seguridad del ordenador*); un curso del ámbito social (*Nutrición y salud*); y cuatro cursos del ámbito de empresa (*Asistente de dirección; Gestión administrativa; Técnicas de gestión administrativa; Relaciones públicas*). En cuarto lugar, es preciso decir que la ratio de actividad (matrículas activas en el aula virtual respecto al total de matrículas) fue muy positiva en todos los ámbitos competenciales, puesto que en ningún caso se situó por debajo del 75%. De media, tres de cada cuatro matrículas formalizadas en el programa se mostraron activas en el aula virtual. En la Tabla 1 se presentan los 55 cursos del programa de formación, el detalle por curso de las 27.764 matrículas realizadas, el desglose (número y porcentaje) de actividad por curso, así como los porcentajes de matrículas por cursos (individuales y acumulados) respecto del total.

TABLA I. Matrículas totales y activas en el programa de formación para el empleo UOC-SOC, por cursos, 2009 (miles de matrículas y porcentajes)

CURSOS	Total matrículas	Total matrículas activas	% matrículas/total	% matrículas/total acumulado	% matrículas activas/matrículas
Inglés-Beginner	1.800	1.349	6,5	6,5	74,9
Inglés-Intermediate	1.492	1.277	5,4	11,9	85,6
Inglés-Elementary	1.427	1.197	5,1	17,0	83,9
Aplicaciones avanzadas hoja cálculo	1.320	1.168	4,8	21,8	88,5
Nutrición y salud	1.284	1.088	4,6	26,4	84,7
Asistente de dirección	1.188	891	4,3	30,7	75,0
Gestión administrativa	995	762	3,6	34,2	76,6
Aplicaciones avanzadas bases de datos	923	752	3,3	37,6	81,5
Técnicas de gestión administrativa	894	759	3,2	40,8	84,9
Sacar provecho hoja de cálculo	788	670	2,8	43,6	85,0
Relaciones públicas	734	575	2,6	46,3	78,3
Inglés-Pre-Intermediate	700	618	2,5	48,8	88,3
Mantenimiento y seguridad ordenador	698	533	2,5	51,3	76,4
Creación presentaciones multimedia	641	545	2,3	53,6	85,0
Aplicaciones avanzadas procesador texto	589	522	2,1	55,7	88,6
Prevención violencia género en educación	558	481	2,0	57,7	86,2
Sacar provecho base de datos	547	480	2,0	59,7	87,8
Educación para igualdad de género	530	445	1,9	61,6	84,0

Violencia de género	526	425	1,9	63,5	80,8
Gestión servicios turísticos	519	401	1,9	65,4	77,3
Desarrollo propia asertividad	471	420	1,7	67,1	89,2
Iniciación edición de vídeo	458	353	1,6	68,7	77,1
Gestión de la dependencia	451	380	1,6	70,4	84,3
Sacar provecho procesador texto	451	362	1,6	72,0	80,3
Publicidad	448	369	1,6	73,6	82,4
Cine y videoanimación	432	341	1,6	75,1	78,9
Aplicaciones avanzadas presentaciones multimedia	426	332	1,5	76,7	77,9
Estrategias mejora comunicación	402	347	1,4	78,1	86,3
Habilidades comunicativas en el trabajo	394	335	1,4	79,5	85,0
Administración de almacén y transporte	389	313	1,4	81,0	80,5
Técnicas de comunicación	376	286	1,4	82,3	76,1
Valoración y asignación dependencia	354	316	1,3	83,6	89,3
Ecoturismo	338	241	1,2	84,8	71,3
Blogs	322	256	1,2	86,0	79,5
Diseño y creación de sonido digital	318	249	1,1	87,1	78,3
Recursos cuidadores no profesionales	315	254	1,1	88,2	80,6
Técnicas de búsqueda de empleo	308	239	1,1	89,3	77,6
Destinaciones turísticas	294	229	1,1	90,4	77,9
Gestión documental en el empleo	262	236	0,9	91,3	90,1
Técnicas de búsqueda empleo en Internet	250	172	0,9	92,2	68,8

Gestión de sistemas información	237	205	0,9	93,1	86,5
Gestión de aprovisionamientos	225	185	0,8	93,9	82,2
Estructurar presentaciones en público	193	166	0,7	94,6	86,0
Gestión de la carrera profesional	186	148	0,7	95,3	79,6
Internet como herramienta comunicación	176	121	0,6	95,9	68,8
Especialista de almacén	157	119	0,6	96,5	75,8
Encontrar lo que necesito en Internet	142	112	0,5	97,0	78,9
Textos laborales y administrativos	137	125	0,5	97,5	91,2
Fuentes información recursos de empleo	137	110	0,5	98,0	80,3
Competencias TIC en turismo	124	93	0,4	98,4	75,0
Descubriendo las redes sociales	116	94	0,4	98,8	81,0
Búsqueda y recuperación información	97	77	0,3	99,2	79,4
Selección y evaluación información	83	72	0,3	99,5	86,7
Presencia individual en Internet	82	66	0,3	99,8	80,5
Castellano básico para recién llegados	60	30	0,2	100,0	50,0
Total	27.764	22.691	100,0	100,0	81,7

Fuente: elaboración propia.

En total, en el programa de formación para el empleo UOC-SOC en 2009 participaron 17.520 personas. A través de un muestreo no probabilístico, respondieron, mediante la autoaplicación individual y de forma voluntaria,

a un cuestionario online, identificado y confidencial, 5.265 personas. La relación entre la muestra y el universo de estudiantes supone un porcentaje del 30% que, para un nivel de confianza del 95,5%, para el caso de máxima indeterminación $p = q = 50$ y para el universo de referencia, supone un error muestral del $\pm 1,4\%$. Este margen de error nos confiere una significatividad estadística aceptable, puesto que, en general, se aceptan márgenes cercanos al $\pm 5\%$. Atendiendo a su significatividad y al elevado número de respuestas disponibles, la muestra obtenida se dividió en dos submuestras de igual tamaño, con el objetivo de contrastar su validez. Como se puede observar en la Tabla II, la submuestra I se configuró con 2.632 estudiantes y la submuestra II con 2.633.

TABLA II. Características sociodemográficas y laborales de la muestra de estudiantes del programa de formación para el empleo UOC-SOC, 2009 (porcentajes)

		Submuestra I ($n_1 = 2.632$) %	Submuestra II ($n_2 = 2.633$) %
Sexo	Masculino	32,4	30,1
	Femenino	67,6	69,9
Provincia de residencia	Barcelona	74,3	74,6
	Girona	9,9	9,5
	Lleida	4,9	4,5
	Tarragona	10,9	11,4
Estado civil	Soltero/a	44,3	40,2
	Casado/a	44,7	49,0
	Separado/a	2,3	3,1
	Divorciado/a	5,3	6,8
	Viudo/a	0,3	0,8
Lugar de nacimiento	España	92,7	86,3
	Fuera de España	7,3	13,7
Nivel de estudios	Sin estudios	0,3	0,6
	Educación Primaria	6,4	8,5

	Educación Secundaria	21,4	23,4
	Formación Profesional	32,5	31,3
	Formación universitaria (1.º y 2.º ciclo)	30,1	28,0
	Formación universitaria (3.º ciclo)	9,2	8,2
Actualmente está en situación de desempleo	Sí	76,9	76,5
	No	23,1	23,5
Percibe subsidio de desempleo	Sí	70,4	67,4
	No	29,6	32,6
Sector de la actividad donde trabajaba o trabaja	Agricultura	0,8	0,4
	Industria	17,1	17,1
	Construcción	8,0	7,8
	Hostelería, restauración y turismo	6,4	6,2
	Comercio y distribución	12,7	13,9
	Transporte y comunicaciones	5,0	6,0
	Servicios a empresas	20,8	19,6
	Servicios personales	5,7	6,2
	Sanidad y educación	12,9	12,2
	Administración pública	10,4	10,5

Fuente: elaboración propia.

A modo de resumen, es posible destacar las siguientes características de las muestras de estudiantes analizadas. Por sexo, mayoritariamente (con más de dos tercios respecto al total) los estudiantes del programa fueron mujeres. En función del territorio, y en sintonía con su elevado peso demográfico, la provincia de Barcelona aglutinó a casi tres cuartas partes del total de estudiantes. Por estado civil, las muestras se configuran con cerca de la mitad de estudiantes casados y alrededor de un 40% de solteros. Aproximadamente el 90% de los estudiantes del programa nacieron en España, aunque también destaca una cierta presencia, relativamente inferior a su peso demográfico, de estudiantes inmigrantes (un 10,5% de

media entre las dos submuestras). En lo referente al nivel formativo, es de destacar el reparto a tercios de las muestras analizadas. Cerca de una tercera parte de los estudiantes (un 30,3% de media en las dos submuestras) carece de estudios, o ha superado la Educación Primaria o la Educación Secundaria. Otro tercio de las muestras (un 31,9% de media) presentaba un nivel educativo de Formación Profesional. Y, finalmente, poco más de otro tercio (un 37,8% de media) acumulaba un nivel formativo de formación universitaria de primer, segundo y tercer ciclo. Finalmente, y en relación con la situación profesional de los estudiantes, debe decirse que más de tres cuartas partes de los estudiantes de las muestras se encontraban en situación de desempleo, que poco más de dos terceras partes percibían subsidio de desempleo en 2009 y que mayoritariamente (cerca de una media del 75% en las dos submuestras) los estudiantes trabajaban o habían trabajado en los servicios –en especial en los servicios a las empresas (20,2%), en comercio y distribución (13,3%), en sanidad y educación (12,6%) y en la Administración pública (10,5%)– sin menospreciar el peso de la ocupación presente o pasada en el sector de industria (17,1%).

Con el objetivo de captar el efecto del *e-learning* en la formación para el empleo, se diseñó una escala de evaluación, que denominamos COM-AP-SAT-18. Para su diseño nos basamos en las investigaciones previas sobre esta materia, entre ellas los cuestionarios de evaluación de cursos de *e-learning* por parte de los estudiantes (Marcelo, 2005, 2011), así como en nuestra propia experiencia (Boada-Grau y Gil, 2009, 2011; Boada-Grau, De Diego, De Llanos y Vigil, 2011). El cuestionario se organiza internamente en tres dimensiones que pretenden responder a la pregunta de cuál es el grado de satisfacción de las personas que participaron en el programa de formación –en especial de las desempleadas– con las acciones formativas: competencias desarrolladas (COM), aplicabilidad de la formación (AP) y satisfacción con el diseño pedagógico (SAT). La Tabla III resume las dimensiones de la escala y su descripción, así como los ítems utilizados y sus valores.

TABLA III. Dimensiones de la escala de evaluación del efecto de *e-learning* en la formación para el empleo UOC-SOC, 2009

Dimensiones	Descripción	Ítems	Variables y valores
Competencias desarrolladas (COM)	Adquisición de competencias genéricas: instrumentales, interpersonales y sistémicas a través del proceso de formación	1. Trabajo en equipo	Catagórica (1 a 5)
		2. Liderazgo	Catagórica (1 a 5)
		3. Gestión del tiempo y de tareas	Catagórica (1 a 5)
		4. Resolución de problemas	Catagórica (1 a 5)
		5. Toma de decisiones	Catagórica (1 a 5)
		6. Creatividad	Catagórica (1 a 5)
		7. Pensamiento analítico	Catagórica (1 a 5)
		8. Pensamiento crítico	Catagórica (1 a 5)
Aplicabilidad de la formación (AP)	Aplicabilidad del programa de formación para la mejora de la empleabilidad	9. Cambio empleo o de sector	Catagórica (1 a 5)
		10. Búsqueda de empleo	Catagórica (1 a 5)
		11. Encontrar empleo	Catagórica (1 a 5)
		12. Cambio de profesión	Catagórica (1 a 5)
		13. Mejora en la retribución	Catagórica (1 a 5)
Satisfacción con el diseño pedagógico (SAT)	Grado de satisfacción con el proceso de enseñanza-aprendizaje	14. Materiales didácticos	Catagórica (1 a 5)
		15. Profesorado	Catagórica (1 a 5)
		16. Metodología de aprendizaje	Catagórica (1 a 5)
		17. Campus virtual	Catagórica (1 a 5)
		18. Secretaría	Catagórica (1 a 5)

Fuente: elaboración propia.

La escala COM-AP-SAT-18 se ha construido siguiendo la estructura clásica de los niveles de evaluación de los resultados de la formación (Kirkpatrick, 1999). Es decir: el nivel de aprendizaje (o conocimientos adquiridos en el programa); el nivel de comportamiento (o aplicabilidad del programa en el empleo); y el nivel de reacción (o satisfacción de los estudiantes con la formación recibida).

Por lo que se refiere a la dimensión de las competencias desarrolladas (COM, o nivel clásico de aprendizaje), se estableció un punto de partida basado en los elementos clave de este tipo de modelos de aprendizaje, es decir: las competencias por alcanzar; las modalidades organizativas o

escenarios para llevar a cabo los procesos de enseñanza-aprendizaje; los métodos de trabajo que se desarrollan en cada uno de los escenarios; y los procedimientos de evaluación que se utilizan para verificar la adquisición de las metas propuestas (De Miguel, 2006). En este sentido, es preciso señalar que, en los modelos de desarrollo de competencias, el centro de atención en la planificación del proceso de enseñanza-aprendizaje son las competencias que el estudiante debe adquirir, lo cual rompe con el concepto tradicional y lineal del profesor. Los métodos de enseñanza-aprendizaje y los sistemas de evaluación se definen paralela e integradamente en relación con las competencias por alcanzar. Siguiendo el modelo del Proyecto Tuning (*Tuning Education Structures in Europe*), la dimensión de competencias genéricas de la escala COM-AP-SAT-18 se ha capturado a través de la opinión de los estudiantes sobre la adquisición de competencias de los siguientes ítems (entre paréntesis su numeración), agrupados en tres tipologías (Vilaseca, Meseguer, Ficapal, Torrent i Sellens y Cortadas, 2006). En primer lugar, las competencias instrumentales: gestión del tiempo y planificación de tareas (3), resolución de problemas (4), capacidad para la toma de decisiones (5) y pensamiento analítico (7). En segundo lugar, las competencias interpersonales: trabajo en equipo (1) y pensamiento crítico (8). Y, en tercer lugar, las competencias sistémicas: capacidad de liderazgo (2) y creatividad (6). Todos los ítems de esta dimensión toman forma de variable categórica, con un formato de respuesta única de cinco valores a la pregunta de cuál es el nivel de competencias adquiridas con el curso: 1 = muy bajo; 2 = bajo; 3 = ni alto ni bajo; 4 = alto; y 5 = muy alto.

Respecto a la dimensión de la aplicabilidad de la formación (AP, o nivel clásico de comportamiento) se estableció el punto de partida en el concepto de empleabilidad, entendido como el conjunto de logros –habilidades, competencias y atributos personales– que proporcionan las mejores condiciones para obtener un empleo y para tener éxito en las diferentes ocupaciones que sea posible elegir, con beneficios para el propio estudiante y para el colectivo de los trabajadores, de la comunidad y de la economía (De Miguel, 2006). Si se traduce esta aproximación en términos de competencias, es posible entender la empleabilidad como la adquisición por parte del estudiante de aquellas competencias relacionadas con sus capacidades intelectuales para el mundo profesional, sus actitudes y valores de desarrollo profesional, su compromiso personal y sus habilidades de organización y gestión. En la escala COM-AP-SAT-18, la

dimensión de aplicabilidad de la formación para la mejora de la empleabilidad se ha capturado a partir de la opinión de los estudiantes sobre la adquisición de competencias en los siguientes ítems (entre paréntesis su numeración): cambio de empleo o sector (9); búsqueda de empleo (10); encontrar empleo (11); cambio de profesión (12); y mejora de la retribución (13). Todos los ítems de esta dimensión toman forma de variable categórica, con un formato de respuesta única de cinco valores a la pregunta de en qué grado contribuye la formación a distintos aspectos de la mejora de empleabilidad: 1 = muy bajo; 2 = bajo; 3 = ni alto ni bajo; 4 = alto; y 5 = muy alto.

Finalmente, y en lo que se refiere a la dimensión de la satisfacción con el diseño pedagógico (SAT, o nivel clásico de reacción) se estableció el punto de partida en el concepto de la metodología docente, entendida como el conjunto de decisiones sobre los procedimientos y recursos que es preciso en las diferentes fases de un plan de acción formativa, los cuales, organizados y secuenciados coherentemente con los objetivos pretendidos, permiten dar una respuesta a la finalidad de una tarea educativa. En la escala COM-AP-SAT-18, la dimensión del grado de satisfacción con el proceso de enseñanza-aprendizaje se ha capturado a partir de la opinión de los estudiantes sobre un conjunto de recursos educativos (entre paréntesis la numeración de los ítems): materiales didácticos (14); profesorado (15); metodología de aprendizaje (16), campus virtual (17); y secretaría (18). Todos los ítems de esta dimensión toman forma de variable categórica, con un formato de respuesta única de cinco valores a la pregunta de cuál es el grado de satisfacción del estudiante con distintos recursos del proceso de enseñanza-aprendizaje: 1 = muy bajo; 2 = bajo; 3 = ni alto ni bajo; 4 = alto; y 5 = muy alto.

Para construir la estructura factorial exploratoria y los coeficientes de fiabilidad de la escala COM-AP-SAT-18, se utilizó el programa SPSS 17.0. Por otra parte, el análisis factorial confirmatorio, que permite validar los parámetros de la escala con el método de máxima verosimilitud, se utilizó el programa LISREL 8.8 (Jöreskog y Sörbom, 2004).

Resultados

Para construir la escala COM-AP-SAT-18, se efectuó un análisis factorial exploratorio mediante extracción de componentes principales y rotación Varimax. El *scree-test* señaló la presencia de tres factores relacionados: las competencias desarrolladas (F1), la aplicabilidad de la formación (F2) y la satisfacción con el diseño pedagógico (F3). Como puede observarse en la Tabla IV, el análisis factorial exploratorio de los ítems incorporados al estudio indicó una estructura de tres factores, que explican el 71,5% de la varianza acumulada (un 51,9% F1, un 10,9% F2 y un 8,7% F3), con un índice KMO satisfactorio (.93), y con una prueba de esfericidad de Bartlett con un χ^2 de 32.675,69 ($p = 0,000$).

TABLA IV. Análisis factorial exploratorio (matriz de saturaciones) y confirmatorio (matriz de estimaciones) de la escala COM-AP-SAT-18

Ítems	ANÁLISIS FACTORIAL EXPLORATORIO			ANÁLISIS FACTORIAL CONFIRMATORIO		
	F1	F2	F3	F1	F2	F3
1. La competencia adquirida es el trabajo en equipo	,61			1,00***		
2. La competencia adquirida es el liderazgo	,65			1,13***		
3. La competencia adquirida es la gestión del tiempo y las tareas	,75			1,05***		
4. La competencia adquirida es la resolución de problemas	,77			1,08***		
5. La competencia adquirida es la toma de decisiones	,82			1,21***		
6. La competencia adquirida es la creatividad	,78			1,13***		
7. La competencia adquirida es el pensamiento analítico	,82			1,15***		
8. La competencia adquirida es el pensamiento crítico	,81			1,14***		
9. La formación me permitirá cambiar de empleo o sector		,75			1,00***	

10. La formación me permitirá buscar empleo		,80			1,61***
11. La formación contribuirá a que encuentre empleo		,84			1,63***
12. La formación contribuirá a que cambie de profesión		,85			1,66***
13. La formación contribuirá a que mejore la retribución		,83			1,66***
14. Grado de satisfacción con los materiales didácticos			,75		1,00***
15. Grado de satisfacción con el profesorado			,76		,94***
16. Grado de satisfacción con la metodología			,76		1,03***
17. Grado de satisfacción con el campus virtual			,79		,87***
18. Grado de satisfacción con la secretaría			,76		,85***
Estadísticos					
Varianza total (%)	51,9	10,9	8,7		
Coefficientes de fiabilidad (alfa de Cronbach)	,93	,92	,90		
NNFI					,94
RFI					,93
IFI					,94
TLI					,93
CFI					,94
RMSEA					,08

F1: Competencias desarrolladas; F2: Aplicabilidad de la formación; F3: Satisfacción con el diseño pedagógico.

Análisis factorial confirmatorio: (***) = $p < ,001$.

Fuente: elaboración propia.

Por otra parte, la Tabla IV también muestra la matriz de saturaciones de los ítems en los tres factores señalados anteriormente. Dichos factores presentaron correlaciones moderadas entre ellos. Entre F1 y F2 la correlación es de $-,21$; entre F1 y F3 la correlación es de $-,70$ y entre F2 y F3 la correlación es de $,27$. Adicionalmente, los coeficientes de fiabilidad obtenidos para los tres factores son elevados. Para F1, $\alpha = ,93$; para F2, $\alpha = ,92$; y para F3 $\alpha = ,90$. La fiabilidad de toda la escala es de $,94$. Como puede observarse, todas las subescalas presentan unos valores más que

aceptables de fiabilidad, lo que indica la adecuación de un cuestionario de 18 ítems como el que configura la escala COM-AP-SAT-18.

Aunque no hay unanimidad sobre los valores óptimos para los puntos de corte en los índices de ajuste de los modelos estructurales, existe un cierto consenso en que valores iguales o superiores a 0,90 en el índice de ajuste comparativo (CFI) y en el índice de ajuste no normativo (NNFI) son aceptables y se consideran excelentes cuando superan el valor de 0,95. Por otro lado, la raíz cuadrada media del error de aproximación (RMSEA) se considera aceptable cuando es inferior a 0,08 y excelente cuando es igual o inferior a 0,05 (Fan y Sivo, 2007; Montero y León, 2007). En el caso del análisis factorial confirmatorio para la escala COM-AP-SAT-18 se obtuvieron los siguientes estadísticos: CFI = 0,94; NNFI = 0,94; RMSEA = 0,08. Estos indican un ajuste aceptable del modelo de tres factores propuesto ($\chi^2 = 2.416$; $p = 0,000$), según el cual todos los índices se sitúan cerca de los valores considerados excelentes. Por su parte, los coeficientes de las estimaciones realizadas, todos ellos con valores entre ,85 y 1,66, son significativos a $p < ,001$.

Conclusiones y discusión de resultados

Los resultados de esta investigación apoyan la estructura factorial (exploratoria y confirmatoria) realizada, así como la consistencia interna de la escala COM-AP-SAT-18 propuesta para evaluar el efecto del *e-learning* en la formación para el empleo especialmente en personas desocupadas. La evaluación empírica del cuestionario nos ha permitido conocer sus propiedades psicométricas y nos ha permitido aportar nueva evidencia a la investigación disponible.

Los resultados obtenidos en el análisis factorial exploratorio proponen la existencia de tres factores evaluativos del efecto del *e-learning* en la formación para el empleo. Estos tres factores explican el 71,5% de la varianza acumulada, con un índice KMO satisfactorio ($KMO = ,93$), y con unos buenos resultados de la prueba de esfericidad de Bartlett (χ^2 de 32.675,69 y $p = 0,000$). El primer factor, que hemos denominado competencias desarrolladas, obtiene evidencia acerca de las habilidades (*skills*) adquiridas por los estudiantes del programa de formación. Así, se

adquieren competencias genéricas de naturaleza instrumental (gestión del tiempo y planificación de tareas, resolución de problemas, capacidad para la toma de decisiones y pensamiento analítico), interpersonal (trabajo en equipo y pensamiento crítico) y sistémica (capacidad de liderazgo y creatividad). El segundo factor, relativo a la aplicabilidad para el empleo del programa online de formación, nos remite a las oportunidades generadas en los estudiantes para cambiar empleo o de sector, para buscar empleo, para encontrarlo, para cambiar de profesión y para mejorar la retribución. Finalmente, el tercer factor encontrado, relativo a la satisfacción de los estudiantes con el diseño pedagógico del programa, hace referencia al grado de satisfacción con los materiales didácticos, con el profesorado, con la metodología de enseñanza-aprendizaje, con el campus virtual y con la secretaría del programa virtual de formación. Los coeficientes de fiabilidad obtenidos para los tres factores son elevados. Para el primer factor, $\alpha = ,93$; para el segundo factor $\alpha = ,92$; y para el tercer factor $\alpha = ,90$. La fiabilidad de toda la escala es de ,94. Así pues, todas las subescalas presentan unos valores más que aceptables de fiabilidad, lo que indica la adecuación de un cuestionario de 18 ítems para el inventario propuesto.

Los estadísticos obtenidos para el análisis factorial confirmatorio de la escala COM-AP-SAT-18 (CFI = 0,94; NNFI = 0,94; RMSEA = 0,08) indican un ajuste aceptable del modelo de tres factores propuesto ($\text{Chi}^2 = 2.416$, $p = 0,000$). Los coeficientes de las estimaciones realizadas, todos ellos con valores entre ,85 y 1,66, son significativos a $p < ,001$.

En conclusión, la estructura y las propiedades psicométricas de los factores de la escala COM-AP-SAT-18 presentan una validez y una fiabilidad adecuadas para identificar y evaluar el efecto del *e-learning* en la formación para el empleo, especialmente en personas desocupadas. Las tres dimensiones encontradas –relativas a las competencias desarrolladas, la aplicabilidad de la formación sobre el empleo y la satisfacción del estudiante con el diseño pedagógico del programa– están en sintonía con la evidencia clásica que evalúa el efecto de la formación (niveles de resultados de Kirkpatrick, 1999) y con las investigaciones realizadas en el ámbito de la formación para el empleo (Marcelo, 2005, 2011). Además, se aportan nuevas evidencias en el ámbito específico de la formación virtual para el empleo, especialmente en personas desocupadas; así como en nuevas dimensiones como la estructura y el diseño pedagógico del programa.

Las limitaciones de la escala propuesta serán el origen de las investigaciones que pretendemos desplegar en el futuro. En primer lugar, sería preciso constatar la validez de los hallazgos obtenidos con otras dimensiones importantes en el ámbito evaluativo de la formación en *e-learning* para el empleo. En especial, se abordará el análisis de la varianza para verificar la asociación y las diferencias estadísticas entre las dimensiones de la escala obtenida con las características sociodemográficas y de personalidad de los estudiantes, con el rendimiento académico y con los cambios efectivamente realizados en su nivel de empleabilidad. En este sentido, y en segundo lugar, disponer de la misma información para 2011 nos permitirá evaluar dinámicamente la estructura de la escala y los resultados obtenidos, en especial las restricciones y la oportunidad que el *e-learning* supone en la formación para el empleo en tiempos de crisis económica. Y, en tercer lugar, no cabe desdeñar la importancia de disponer de un cuestionario con garantías psicométricas en el ámbito de la evaluación de las políticas públicas activas de empleo. A partir de los tres factores obtenidos, será posible realizar evaluaciones –actualmente escasas– sobre el rendimiento de las políticas públicas de formación virtual para el empleo.

Referencias bibliográficas

- Andrews, R. y Haythornthwaite, C. (2006). Introduction to E-learning Research. En R. Andrews y C. Haythornthwaite (Eds.), *The Sage Handbook of E-learning Research*, 1-52. Los Angeles: Sage Publications.
- Arbaugh, J. B. (2002). Managing the Online Classroom: A Study of Technological and Behavioral Characteristics of Web-Based MBA Courses. *Journal of High Technology Management Research*, 13, 203-223.
- Arellano, F. A. (2010). Do Training Programmes Get the Unemployed Back to Work? A Look at the Spanish Experience. *Revista de Economía Aplicada*, 53 (18), 39-65.
- Barberà, E., Badia, A. y Mominó, J. M. (2001). *La incógnita de la educación a distancia*. Barcelona: ICE; Horsori.
- Barberà, E., Mauri, T. y Onrubia, J. (2008). Sentido y finalidad de la evaluación de la calidad educativa de la enseñanza y el aprendizaje con

- TIC. En *Cómo valorar la calidad de la enseñanza basada en las TIC. Pautas e instrumentos de análisis*, (17-27). Barcelona: Graó.
- Betcherman, G., Olivas, K. y Dar, A. (2004). Impacts of Active Labor Market Programs: New Evidence from Evaluations with Particular Attention to Developing and Transition Countries. *World Bank Social Protection Discussion Paper*, 0402.
- Boada-Grau, J., De Diego, R., De Llanos, E. y Vigil, A. (2011). Short Spanish Version of Team Climate Inventory (TCI-14): Development and Psychometric Properties. *Psicothema*, 23, 308-313.
- Boada-Grau, J. y Gil, C. (2009). Strategic Management of Human Resources as Antecedents to the Balanced Scorecard. *Revista del Trabajo y de las Organizaciones*, 25, 123-134.
- (2011). Measure of Human Resource Management Practices: Psychometric Properties and Factorial Structure of the Questionnaire PRH-33. *Anales de Psicología*, 27 (2), 527-535.
- Casamayor, G. (Coord.). (2008). *La formación online. Una mirada integral sobre 'e-learning'*. Barcelona: Graó.
- Cueto, B. y Mato, F. (2009). A Non experimental Evaluation of Training Programmes: Regional Evidence for Spain. *Annals of Regional Science*, 43 (2), 415-433.
- Dar, A. y Tzannatos, Z. (1999). Active Labor Market Programs: A Review of the Evidence from Evaluations. *World Bank Social Protection Discussion Paper*, 9901.
- De Miguel, M. (2006). Métodos y modalidades de enseñanza en la Educación Superior. En *Metodologías de enseñanza y aprendizaje para el desarrollo de competencias*. Madrid: Alianza.
- Dolado, J. J., Felgueroso, F. y Jimeno, J. F. (2000). Youth Labour Markets in Spain: Education, Training and Crowding-out. *European Economic Review*, 44, 943-956.
- Dondi, C., Moretti, M. y Nascimbeni, F. (2006). Quality of E-learning: Negotiating a Strategy, Implementing a Policy. En U. D. Ehlers y J. Pawlowski (Eds.), *Handbook on Quality and Standardisation in E-Learning*, 31-50. Berlin: Springer.
- Ehlers, U. D. (2004). Quality in E-learning: the Learners' Perspective. En *European Journal of Vocational Training*. Tesalónica: CEDEFOP.
- y Pawlowski, J. (2006). Quality in European E-learning: An Introduction. En *Handbook on Quality and Standardisation in E-Learning*, 1-13. Berlin: Springer.

- Fan, X. y Sivo S. A. (2007). Sensitivity of Fit Indices to Model Misspecification and Model Types. *Multivariate Behavioral Research*, 42, 509-529.
- Ferraté, G. (2002). Tecnología, educación y sociedad. Nuevos retos formativos para el siglo XXI. *Revista de Economía Mundial*, 7, 13-22.
- Gerfin, M. y Lechner, M. (2002). A Microeconomic Evaluation on the Active Labour Market Policy in Switzerland. *The Economic Journal*, 112 (482), 854-893.
- Hong, K. S. (2002). Relationships between Students' and Instructional Variables with Satisfaction and Learning from a Web-Based Course. *Internet and Higher Education*, 5, 267-281.
- Horton, W. (2001). *Evaluating E-Learning*. Alexandria (Virginia): American Society for Training & Development.
- Jöreskog, K. J. & Sörbom, R. (2004). *LISREL 8.8 for Windows (Computer Software)*. Lincolnwood (Illinois): Scientific Software International.
- Kirkpatrick, D. L. (1999). *Evaluación de acciones formativas: los cuatro niveles*. Barcelona: EPISE; Gestión 2000.
- Larsson, L. (2003). Evaluation of Swedish Youth Labour Market Programs. *Journal of Human Resources*, 38 (4), 891-927.
- Lechner, M., Miquel, R. y Wunsch, C. (2007). The Curse and Blessing of Training the Unemployed in a Changing Economy: The case of East Germany after Unification. *German Economic Review*, 8, 468-509.
- Marcelo, C. (2005). Propuesta de instrumentos para evaluar la calidad de la formación a través de Internet. En C. Marcelo (Coord.), *Prácticas de 'e-learning'*, 228-241. Barcelona: Octaedro.
- (2011). 'E-learning' en la formación para el empleo: ¿qué opinan los usuarios? *Revista de Educación*, 355, 285-308.
- , Puente, D., Ballesteros, M. A. y Palazón, A. (2002). *E-Learning y teleformación. Diseño, desarrollo y evaluación de la formación a través de Internet*. Barcelona: Gestión 2000.
- Mato, F. J. y Cueto, B. (2004). Evaluación de políticas de mercado de trabajo: un análisis aplicado de las subvenciones al autoempleo. *ICE, Revista de Economía*, 813, 247-258.
- (2008). Efectos de las políticas de formación a desempleados. *Revista de Economía Aplicada*, 46, 61-84.
- Montero, I. y León, O. G. (2007). A Guide for Naming Research Studies in Psychology. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 7, 847-862.

- Mungania, P. y Hatcher, T. (2004). A Systemic, Flexible, and Multidimensional Model for Evaluating E-Learning Programs. *Performance Improvement*, 43 (7), 33-39.
- Peak, D. y Berger-Ehrlich, D. (2006). Evaluation and E-Learning. *Turkish Online Journal of Distance Education*, 7 (1), 124-131.
- Piccoli, G., Ahmad, R. e Ives, B. (2001). Web-based Virtual Learning Environment: A Research Framework for a Preliminary Assessment of Effectiveness in Basic IT Skill Training. *MIS Quarterly*, 25 (4), 401-426.
- Rodríguez-Planas, N. y Benus, J. (2010). Evaluating Active Labor Market Programs in Romania. *Empirical Economics*, 38, 65-84.
- Rubio, M. (2003) Enfoques y modelos de evaluación del 'e-learning'. *Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa*, 9 (2), 101-120.
- Sianesi, B. (2004). An Evaluation of the Swedish System of Active Labor Market Programs in the 1990s. *Review of Economics and Statistics*, 86 (1), 133-155.
- Sun, P. C., Tsai, R., Finger, G., Chen, Y. y Yeh, D. (2008). What Drives a Successful E-Learning? An Empirical Investigation of the Critical Factors Influencing Learner Satisfaction. *Computers and Education*, 50, 1183-1202.
- Tejada, J., Ferrández, E., Jurado, P., Navío, A. y Ruiz, C. (2008). Implicaciones de la evaluación de impacto: una experiencia en un programa de formación de formadores. *Bordón*, 60 (1), 163-186.
- Vilaseca, J., Meseguer, A., Ficapal, P., Torrent i Sellens, J. y Cortadas, P. (2006). 'E-learning' y desarrollo de competencias: la micronización de contenidos en Economía y Empresa. *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*, 5 (2), 113-147.
- Wang, Y. S. (2003). Assessment of Learning Satisfaction with Asynchronous Electronic Learning Systems. *Information and Management*, 41, 75-86.
- Weber, A. y Hober, H. (2003). Active Job-search Programs a Promising Tool? A Microeconomic Evaluation for Austria. *Institute for Advanced Studies Working Paper*, 131.
- Zapata-Ros, M. (2005). Brecha digital y educación a distancia a través de redes. Funcionalidades y estrategias pedagógicas para el 'e-learning'. *Anales de Documentación*, 8, 247-274.

Dirección de contacto: Pilar Ficapal-Cusí. Universidad Oberta de Catalunya.
Estudios de Economía y Empresa. Edificio MediaTIC, C/ Roc Boronat, 117;
6ª planta; 08018, Barcelona, España. E-mail: pficapal@uoc.edu

¿Para cuándo las universidades en la agenda de una democracia fuerte? Educación, aprendizaje y compromiso cívico en Norteamérica

When Will Universities Be Included in the Strong Democracy Agenda? Education, the Learning Process and Civic Engagement in the USA

DOI: 10.4438/1988-592X-RE-2013-361-233

Miguel Ángel Santos Rego

Universidad de Santiago de Compostela. Facultad de Ciencias de la Educación. Departamento de Teoría de la Educación, Historia de la Educación y Pedagogía Social. Santiago de Compostela, España.

Resumen

Este artículo tiene por objeto examinar y en parte, evaluar el alcance del compromiso cívico en el currículum y en la actual proyección de las universidades norteamericanas. En ese sentido, intentamos mostrar la importancia estratégica que ha llegado a adquirir la renovación de discursos y prácticas educativas en clave de una educación para la ciudadanía que, además de beneficiar el capital social de los alumnos, puede incrementar la posibilidad de lograr conexiones ecológicas entre currículum y contexto, fortaleciendo de paso un aprendizaje más significativo. El estudio aborda algo de historia del compromiso cívico en la Educación Superior estadounidense, define el sentido y alcance del movimiento renovador en el citado contexto y describe iniciativas y proyectos desde la sociedad civil. Además, muestra cómo ese compromiso se hace pedagógicamente explícito en la estrategia de aprendizaje-servicio y en las dinámicas de su compleja institucionalización. Concluimos trazando algunas implicaciones de esta dinámica innovadora para un aprendizaje con posibilidades de ganar en relevancia cognitiva y social, en sintonía lógica con el dominio de un campo de conocimiento.

Palabras clave: educación, democracia, universidad, compromiso cívico, aprendizaje-servicio, innovación educativa, Estados Unidos de América.

Abstract

This article is aimed at studying and, in part, evaluating the scope of civic engagement in day-to-day life and the current influence of North-American universities. Civic education not only benefits students' social capital; it can increase their possibility of making ecological connections between curriculum and content, and at the same time it can make the learning process more meaningful. It is thus of strategic importance to stimulate fresh discussion about civic education and educational practices in civic education. Some of the history of civic engagement in the American higher education system is reviewed; the meaning and scope of the renewal movement in that context is defined; and related initiatives and projects are described from the perspective of civil society. Furthermore, it is shown how civic engagement is made pedagogically explicit in the service-learning strategy and in the dynamics of its complex institutionalization. These innovative dynamics have implications for learning: They could lead to a learning process of greater socio-cognitive relevance, in logical harmony with the mastering of a field of knowledge.

Key words: Education, democracy, university, civic engagement, service learning, educational innovation, United States of America.

Introducción

La ciudadanía como concepto y guía simbólica de una forma de vida democrática cuenta con mayor tradición y respaldo histórico en los Estados Unidos que en España. Sobre ello no debería haber mayor discusión. Allí creció asociada a los pilares constitucionales del país. Aquí se ha desarrollado a intervalos de progreso hasta alcanzar, después de nuestra Carta Magna de 1978, velocidad de crucero y expectativas de razonable optimización.

Puesto que este artículo tiene por objeto examinar y en parte, evaluar el alcance del compromiso cívico en el discurrir y en la actual proyección de las universidades norteamericanas –tema que creemos muy poco conocido en este lado del Atlántico–, intentaremos mostrar la importancia

estratégica que puede llegar a adquirir la renovación de discursos y prácticas educativas en clave de esta educación para la ciudadanía que, además de beneficiar el capital social de los alumnos, incrementa la posibilidad de lograr conexiones ecológicas entre currículo y contexto, fortaleciendo de paso un aprendizaje más significativo.

Hasta un punto considerable, la cuestión de fondo podría plantearse de un modo próximo a lo que Bartlett (2007) llama la «recuperación de la universidad cívica» cuando en ella parece no haber más que *performatividad*, esto es, actividades solo valoradas en calidad de productos de mayor eficiencia y oportuno retorno pecuniario. Pero aun así, admitiendo sus marcadas paradojas, es justo reconocer que el afán de educar a las nuevas generaciones para un sistema de vida en democracia ha sido una constante. De contradictorias dimensiones y lacerantes episodios en la memoria colectiva, pero también de sistemática afirmación en un sistema educativo tampoco ajeno a la demanda de un mayor equilibrio entre las retóricas de la libertad y la equidad.

En el nacimiento y auge de la universidad americana influyó sobremedida la confianza que tenían los fundadores del régimen republicano en la educación como vía para la construcción de ciudadanos virtuosos, no solo por la conciencia de sus derechos, sino, básicamente, por la obligación de sus deberes en la esfera pública. Tal ilustración moral de sus principios guarda relación con el gradual despliegue de una sociedad civil que, más allá de sus legendarias proclamas y sus influyentes intérpretes, habrá que alimentar con personas de carácter educado en el valor del esfuerzo, el respeto a la libertad de empresa y la responsabilidad por los bienes comunes.

Digámoslo en pocas palabras. Es así como se fue fraguando una idea de universidad como misión cívica que, con su aureola de neoclasicismo arquitectónico y narrativo bien situada, perdura en el imaginario de una comunidad que tiende a patentar una mezcla de servicio y promesa de excelencia en los programas ofertados a un público que tiene bastante donde elegir.

Con los matices que se deseen poner, lo cierto es que las universidades han jugado un reseñable papel en el desarrollo de destrezas y conocimiento cívico en sus estudiantes. Sin embargo, ese énfasis y esa prioridad experimentó un palmario declive durante una parte considerable del siglo xx (Talcott, 2005). La crisis empezó a resolverse cuando en los años ochenta y noventa del siglo pasado se redoblaron las llamadas de

atención sobre la necesidad de una regeneración cívica en la Educación Superior, con la palabra *engagement* como banderín de enganche conceptual para un ‘compromiso’ que traduce su sentido en perspectiva académica y social.

Todos damos por hecho que en la universidad sabemos diseñar y realizar magníficos proyectos de investigación. Pero silenciamos más de lo debido que esa pericia va unida a una aptitud para integrar aprendizaje y necesidades sociales, que es donde se sitúa la clave del éxito (Lucas, 2009). El corolario es pues, automático: cuanto más conocimiento y destreza transfieran los estudiantes desde el aula a la comunidad, y viceversa, mejor preparados estarán para afrontar lo que les ha de venir en su vida personal y profesional.

Universidad y compromiso cívico. Algo de historia americana

De las aproximadamente 3.500 instituciones de Educación Superior que existen en los Estados Unidos muy pocas son, si es que hay alguna, las que no incluyen entre sus señas de identidad la vocación de servicio público y una voluntad expresa de preparar ciudadanos responsables para la vigorización de la democracia y el realce de los valores republicanos.

Esta forma de proclamar una filosofía históricamente ligada a una activa relación de la universidad con la sociedad civil, con sus altibajos y sus diferentes acentos, tiene en los escritos de John Dewey y Jane Adams dos ejes de referencia ampliamente reconocidos (Dewey, 1975; Ostrander, 2004; Jacoby, 2009). Desde luego, la influencia del pedagogo de Chicago fue portentosa.

Lo que defendía Dewey en las páginas de su emblemático libro *Democracia y educación* era que la experiencia en las artes liberales debería contener tres elementos esenciales: implicar a los estudiantes en la comunidad circundante, concentrarse en la resolución de problemas y no solo en la disciplina académica, y fortalecer la colaboración entre el cuerpo docente y los alumnos. Además, lo que hizo fue apuntalar, en un momento histórico decisivo, el aprendizaje como un proceso interactivo, en el que los problemas del entorno inmediato y del mundo en general deben ser aprovechados por su relevancia en el procesamiento, y

apropiación de los contenidos por el alumno. En cualquier caso, la influencia de Dewey no fue tan inmediata y automática como a veces se supone, sino que se hizo más visible una vez superado el ecuador del pasado siglo.

El decaimiento en las políticas acordes con una tradición secular provocó la reacción de personalidades destacadas que, como Boyer (1994), no se recataban en exigir a los *colleges* «que respondan a los desafíos que tienen ante sí nuestros niños, nuestras escuelas, nuestras ciudades, de la misma forma que los *Land-Grant Colleges*¹ respondieron a las necesidades de la industria y de la agricultura hace un justo un siglo» (p. 48). El llamamiento de esta y otras figuras de prestigio tuvo su eco en el debate desatado en la sociedad civil y en la agenda pública, incluida la política propiamente del gobierno federal y de las legislaturas estatales y locales (Kezar et ál., 2005).

En ese ambiente, fue en 1985 cuando se dieron los primeros pasos para crear la célebre red universitaria Campus Compact que, en 1990, reunió a nada menos que 1.100 presidentes de instituciones de Educación Superior para firmar una declaración sobre la responsabilidad cívica en la Educación Superior. Con este ímpetu, al que ayudó el desolador mensaje de Robert Putnam (1995) sobre el declive del *civil engagement* y de la participación ciudadana en los asuntos de interés general, lo que emergió fue un alto consenso sobre la necesidad de aumentar ese ‘enganche’ de la ciudadanía, por lo que se pidió a las universidades un papel más activo en el proceso. Ese papel habría de ser asumido paulatinamente por un creciente número de profesores en franca oposición a una visión de la universidad cual fiel servidora del mercado (Ehrlich, 2000).

Ante el ostracismo cívico de los tiempos pasados, el argumento no era otro que el de proporcionar valor social a los estudios mediante su función educativa y la producción de conocimiento. Porque lo que estaba amenazado era la misma calidad del conocimiento, caso de persistir el divorcio entre la academia y las preocupaciones del mundo real. Se comprende, por tanto, que se pusiera en cuestión una idea de la enseñanza y de la investigación basadas únicamente en un tipo de estudio que no se justifica más que en razón de sí mismo.

⁽¹⁾ En 1862, el Congreso aprobó y el presidente Abraham Lincoln firmó la Morrill Act, concediendo más de 17 millones de acres de suelo federal a los estados con el propósito de establecer *Land-Grant Universities*. Esta Ley creó instituciones que unían inextricablemente la Educación Superior y la filosofía que hoy se conoce como *civic engagement*, relacionando tal concepto, específicamente, con la agricultura y la industria (Weis et ál., 2007).

De otro lado, había sido precisamente Boyer (1990) quien había marcado el andamiaje para nuevos lazos entre universidad y sociedad en general. Ese *engagement* posibilitaba conectar los magros recursos de las instituciones de Educación Superior con los más apremiantes problemas éticos, cívicos y sociales del país. Se urgía, pues, a que profesores e investigadores se hiciesen algunas preguntas, entre ellas: ¿cómo aplicar el conocimiento de manera responsable a los problemas que nos afectan?, o ¿cómo hacer que los mismos problemas sociales definan una agenda de investigación?

A todo ello se sumaba también un deseo de más conocimiento acerca de los problemas económicos, de la inseguridad, de la discriminación, de la degradación ambiental, del deficiente sistema de enseñanza, de la falta de viviendas dignas y asequibles, de la salud, y de otros con similar calado. Tampoco hay que pensar que las razones de altura moral no se acompañaran de otras más pedestres. Paralelamente a las solemnes prédicas, muchas universidades anhelaban acuerdos con las autoridades locales sobre cesión de terrenos, reserva de suelo en lugares estratégicos o permisos de construcción que dieran cumplida respuesta a las presiones internas de crecimiento y expansión. Toda una constante histórica, *aquende y allende*.

No faltó tampoco el dinero federal. Es necesario decir que fue la National and Community Service Act de 1990 la que favoreció la creación de una agencia independiente bajo el nombre de Comisión para el Servicio Comunitario y Nacional, germen del notable apoyo que habrían de recibir los programas de aprendizaje-servicio en las escuelas secundarias y en las universidades. Con la Administración Clinton se promulgó (1993) la National and Community Service Trust Act, origen de la Corporación para el Servicio Comunitario y Nacional, que movilizó un considerable apoyo técnico y financiero para los citados programas, que vinculaban aprendizaje y servicio.

Definiendo el *civic engagement*

Decir de manera sencilla qué es y qué representa este compromiso cívico supone una apreciable dificultad. Hay tantas definiciones como autores,

además de una manifiesta polisemia en el concepto, toda vez que en su semántica aparecen, yuxtapuestos, términos como ciudadanía, capital social, responsabilidad social, profesionalismo cívico, resolución de problemas públicos, compromiso comunitario, etc. (Levine, 2007). Incluso devienen obstáculos al vincular el fenómeno con ámbitos (educación para la ciudadanía, educación moral, aprendizaje-servicio) con los que, efectivamente, guarda relación –pero no siempre simétrica– o, por el contrario, a los que absorbe en su dispar presentación y contextualización.

Es fácil intuir, pues, cierta controversia por tratarse, además, de un tema sobre el que –sin mayor sorpresa– revolotean añejas preconcepciones ideológicas. Andan por medio cuestiones de valor, ciudadanía, bien común o servicio comunitario, expresión esta última con la que el compromiso cívico es equiparado bastante a menudo. La tendencia a usar el término de manera intercambiable o a establecer sinonimias como la mencionada ha llevado incluso a que determinadas revisiones del tópico pasasen por alto, o no reparasen demasiado en, su definición, lo cual podría deberse a cierta incomodidad en una delimitación comprensiva que requiere la simbiosis de conocimiento, destrezas, valores, motivación y pensamiento crítico en una sociedad multicultural.

Buscábamos una definición de trabajo y la encontramos, clara y directa, en Jacoby (2009): «actuación responsable en la comunidad». Más economía textual imposible. Incluye, naturalmente, el desarrollo de la participación en la sociedad civil e integra las nociones de ciudadanía global e interdependencia. Se trataría de capacitar (*empower*) a los ciudadanos como agentes de cambio social positivo para un mundo más democrático. Los siguientes son algunos aspectos que es preciso considerar en su despliegue programático:

- Aprender de forma mutua o recíproca.
- Estimar la diferencia y construir puentes de comunicación.
- Aprender civilmente sin temor a la controversia.
- Adoptar papeles activos en el proceso político.
- Participar en el servicio comunitario y en la resolución de problemas públicos.
- Asumir papeles de pertenencia y liderazgo en las organizaciones.
- Desarrollar valores, empatía y un sentido de responsabilidad social.
- Promover la justicia social, local y globalmente.

Con anterioridad, ya Colby et ál. (2003, 2007) se habían ocupado de tal pedagogía del *engagement*, con estos ingredientes: aprendizaje activo, aprendizaje como proceso social, conocimiento contextual, práctica reflexiva y capacidad para ampliar la representación de las ideas. Refiere, pues, todo el conjunto de acciones individuales y colectivas diseñadas para identificar y abordar cuestiones de interés público.

Examinando estos rasgos, y otros similares que se podrían añadir, se entiende la consistencia del término *civic engagement* y su generalizado uso en la Educación Superior del país que cuenta con más universidades en el mundo. Tiene la ventaja de ser suficientemente inclusivo de los énfasis o perspectivas que se deseen alinear con el objetivo en torno al que también se quiere hacer pivotar la vida académica.

Aunque este tipo de programas aluden, fundamentalmente, a la resolución de problemas en los distintos ámbitos de la comunidad, a la participación en grupos y asociaciones o a la contribución que se realiza en organizaciones de solidaridad activa con los más desprotegidos, no es infrecuente encontrar en su radio de acción (así lo hace el Centro de Información e Investigación sobre Aprendizaje e Implicación Cívica de la Tufts University) un abanico de situaciones que pueden suponer formas de involucración política a través de movimientos sociales de muy diversa naturaleza y objetivos. En palabras de Ehrlich (2000), significa trabajar para marcar la diferencia en la vida cívica de la comunidad, desarrollando la combinación de conocimientos, destrezas, valores y motivación, que es lo que consagra precisamente, esa diferencia.

Por lo tanto, podría decirse, siguiendo a Weis et ál. (2007), que el rasgo central de este compromiso cívico dentro del contexto de una institución pública de Educación Superior es la generación y distribución del conocimiento que contribuya a enriquecer el debate público sobre importantes cuestiones sociales, culturales, económicas, políticas, éticas y legales, entre otras. Pero la investigación y los programas que adopten una perspectiva de este tipo deben considerar la teoría existente y contar con evidencia basada en su más amplio sentido, haciendo lo posible para ir más allá de las fronteras de una disciplina académica.

Iniciativas y proyectos desde la sociedad civil

Un repaso a lo acontecido durante la última década atestigua la buena salud del *civic engagement* en la universidad americana. Está en marcha y ello se nota en la cantidad de centros con esa o parecida denominación en los campus, pero también en la proliferación de publicaciones en forma de libros y artículos, o en la frecuencia con la que se convocan eventos que reúnen a cientos y miles de personas en torno al asunto. A todo ello ayudan una serie de iniciativas que relacionamos de modo sucinto, pero en absoluto exhaustivo²:

- **Campus Compact:** red fundada, como ya dijimos, en 1985, a la que pertenecen más de 1.000 universidades. En su cometido incluye compromisos institucionales con las universidades en relación con la educación del alumnado para una ciudadanía responsable. Está presente en 34 estados de la Unión y proporciona liderazgo a nivel local, regional y estatal, a fin de movilizar recursos y dar apoyo a las instituciones consorciadas.
- **Asociación de Universidades y Colegios Americanos (AAC&U):** sus ejes de desarrollo son la educación liberal, el compromiso cívico y la diversidad, a base de proyectos, publicaciones y congresos. Combina el conocimiento y la implicación cívica con el conocimiento y la búsqueda de competencia intercultural, junto a las destrezas adecuadas para un aprendizaje a lo largo de la vida.
- **Asociación Americana de Colegios y Universidades Estatales:** en 2003, junto al prestigioso *The New York Times*, puso en marcha el proyecto «Democracia Americana», para preparar a la siguiente generación de ciudadanos activos y comprometidos con la democracia. En 2007 participaban en ella 228 instituciones. Sus actividades pretenden estimular competencias globales, participación política o elecciones deliberativas. Ha publicado una guía práctica de técnicas que orientan el proceso de transformación democrática de las aulas.
- **Asociación Americana de Colegios Comunitarios:** de acuerdo con los informes de la AACC, casi el 60% de este tipo de instituciones ofrecen acciones de aprendizaje-servicio en sus programas

⁽²⁾ No se incluyen las múltiples sociedades y asociaciones profesionales (biólogos, geógrafos, químicos, psicólogos, sociólogos...) que también colaboran en el desarrollo del compromiso cívico de las universidades.

curriculares. Su proyecto señero, que es financiado por la Corporación para el Servicio Comunitario y Nacional, tiene en esa modalidad de trabajo su punto básico de interés, de donde surgen publicaciones, entrenamiento y asistencia técnica.

- Red de Educación Superior para el Compromiso Comunitario: fundada en 2006 en respuesta «a la creciente necesidad de profundizar, consolidar y avanzar en la literatura, la investigación, la práctica y la política que haga del *community engagement* el elemento central del papel de la Educación Superior en la sociedad». Incluye un amplio abanico de asociaciones e instituciones coaligadas en torno a los citados propósitos (<http://henceonline.org/about>).
- Centro para la Información e Investigación sobre Aprendizaje y Compromiso Cívico (CIRCLE): patrocina y financia estudios específicos sobre la evolución del compromiso cívico en jóvenes con edades comprendidas entre los 15 y los 25 años, junto a una rica cantidad de recursos sobre cuestiones de participación, actitudes y creencias, elecciones o educación cívica (<http://www.civicyouth.org>).

A esta modesta lista habría que añadir la ingente ayuda que prestan poderosas fundaciones. Son especialmente conocidos los diálogos sobre el tema patrocinados por la Fundación Kellogg entre más de doscientos campus, que desembocaron en el foro nacional sobre la Educación Superior y el bien público. Por su parte, la Fundación Kettering ha producido magníficas publicaciones (disponibles en su web) sobre la misión cívica de la Educación Superior. También la Fundación Carnegie ha hecho un trabajo sustantivo al respecto, patrocinando la edición de importantes libros y auspiciando el Political Engagement Project, que examina el impacto de 21 programas educativos de esta clase.

Un detalle que no debe pasar desapercibido a propósito de esta influyente entidad es la introducción de este programa cívico en la clasificación de las instituciones de Educación Superior, con tres categorías: curricular, partenariados y proyección externa, o una combinación de las tres. Digamos, por su relevancia para este artículo, que el compromiso curricular reconoce a instituciones en las que la enseñanza, el aprendizaje y la investigación implican a profesores, estudiantes y comunidad en acciones de colaboración mutuamente beneficiosas (Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching, 2007). Es importante reparar en ello por la dinámica de presión que se fue creando para que la presencia de estos

programas entrase a formar parte de los criterios de acreditación de centros e instituciones a lo largo y ancho de los Estados Unidos.

Compromiso cívico y desarrollo universitario

El estudio que hemos podido realizar del *civic engagement* nos ha permitido comprobar un considerable nivel de desarrollo universitario asociado a dinámicas que, sin ser coincidentes, apuntan siempre a la conexión entre el mundo académico y el mundo civil, impulsando acciones que incentivan la participación de los alumnos en múltiples actividades comunitarias que, no obstante, resultan difíciles de codificar según modelos preestablecidos.

Por el espacio disponible para este artículo, hemos de fijarnos más bien en consistencias básicas que apunten pistas de desarrollo universitario a partir de la misión y principios de cada universidad, e incluso de cada campus, si hablamos, por ejemplo, de universidades dentro del sistema público de cada estado. Si consideramos, por lo tanto, el marco evolutivo de la situación que caracteriza al conjunto de las universidades, un buen punto de partida sería explorar la relación entre factores locales y actividades académicas, o de extensión, que se planifican y realizan cada semestre. Y no deben quedar fuera del examen los puntos de contacto entre universidad y comunidad en relación con las prácticas que precisan hacer los estudiantes o con otro tipo de requerimientos, por parte de los departamentos y profesores, que ya están sujetos a convenio, o que podrían establecerse por convenio en beneficio mutuo.

El caso americano es prototípico de cómo los factores universitarios locales pueden ayudar al desarrollo de la implicación cívica o inhibirlo. Por ello, aunque más adelante volveremos sobre ellos al hablar de institucionalización, la probabilidad de ese enganche cívico aumenta, como recuerda Ostrander (2004), si se cumplen algunas condiciones:

- Un compromiso histórico de la institución universitaria con el servicio público mediante iniciativas y realizaciones conocidas.
- Una formulación de la misión universitaria articulada en torno a objetivos estratégicos directamente relacionados con la participación cívica y la importancia de vincular teoría y práctica.

- Una razón de peso para el cambio, junto a la expresa voluntad de usar el conocimiento científico sobre cómo tiene lugar el aprendizaje.
- Un profesorado activo que participe en las estructuras de gobierno universitario, ayudando a su institucionalización.
- Existencia de entornos que precisen de la universidad para su desarrollo.

De lo que se trataría, entonces, es de tener claro que hay bases cognitivas por considerar. Es importante, en ese sentido, subrayar la necesidad de que la institución conecte la implicación cívica con la creación de conocimiento, porque ayuda a la normalización de la acción y a su permanencia en el tiempo. El más diáfano al respecto ha sido Furco (2001): el «*civil engagement* en los campus universitarios debe unirse a las actividades de investigación porque son estas las que el profesorado tiende a valorar más» (p. 70).

En sus primeras fases, era común la retórica apelación a la responsabilidad social del personal académico mediante demandas asociadas a investigación, enseñanza y servicio. Pero, por más que los principios importen y haya que recordarlos de vez en cuando, ya se entienden como papeles esenciales de la universidad en el espacio público. Difundirlo, por lo tanto, únicamente en esos términos conduciría a su marginalización (especialmente en aquellas instituciones que tienen más a gala su desarrollo investigador). Para que los estudiantes se sumen a actividades de servicio añadidas a sus otras actividades hacen falta más que discursos épicos sobre la redención de la sociedad.

Plantear el compromiso cívico de la universidad desde una rigurosa lógica intelectual, tratando de definir los proyectos en función de sus posibilidades de conexión con líneas e intereses de investigación es lo mejor y lo que más conviene a su desarrollo sostenible, ahora y en el futuro; lo cual implica considerar seriamente la universidad como agente de cambio en general, pero cargando las tintas en los problemas que afectan a comunidades concretas.

Por otra parte, la mayoría de las universidades saben de la importancia que tiene siempre (pero más, si cabe, en tiempos de crisis económica) contratar individuos que puedan destacar por su habilidad para conectar a profesores y estudiantes con personas e instancias comunitarias. A veces son esas personas las que marcan la diferencia entre proyectos que van

adelante y los que se estancan o ni siquiera llegan a iniciarse. Son estructuras de mediación que resuelven las dificultades y las inevitables tensiones hasta que hay suficiente confianza entre las partes. Lo que la experiencia nos indica es que tenemos que cuidar con esmero la manera de abrir puertas en instituciones y organismos (escuelas, empresas, municipios...) si queremos hacer investigación educativa de calidad.

Una derivación de lo que venimos señalando sobre este desarrollo universitario apunta tanto en Estados Unidos como, sobre todo, en España, a la misma cuestión. Sin perjuicio de volver al tema, nos parece básica la decisión de crear un centro específico para el desarrollo de proyectos sobre aprendizaje cívico en la universidad, con la denominación que parezca más adecuada en función de la historia, el contexto o la idiosincrasia de cada lugar. Es lo que ha ocurrido en decenas de universidades americanas, donde el organismo creado responde a metas priorizadas y a características singulares de cada localidad y de cada campus.

En torno a esa instancia de vida universitaria (pensando más en nuestra situación) se pueden rearticular las acciones de extensión y de voluntariado, dando los primeros pasos en la definición de su cometido de ayuda al logro de un aprendizaje que responda a los intereses de los estudiantes y a las necesidades existentes a su alrededor, sin que se entienda ello como su vecindad inmediata. En cualquier caso, aun habiendo circunstancias singulares o apremiantes en la parte externa a la universidad, lo que debe primar es la puesta en valor del aprendizaje del estudiante. Estamos convencidos de que cuanto antes se creen estructuras de este tipo antes serán creíbles las universidades que afirman un cambio profundo del aprendizaje que vienen dispensando a sus alumnos, alejado con demasiada frecuencia de los problemas sociales.

El aprendizaje-servicio como pedagogía del compromiso cívico

Cualquier búsqueda de una correspondencia operativa para tal pedagogía del compromiso cívico en la Educación Superior americana de los últimos lustros conduce irremisiblemente al aprendizaje-servicio (nominación que preferimos a la de *aprendizaje basado en la comunidad*) como estrategia o modalidad de intervención pedagógica ajustada, en filosofía y

metodología, a los propósitos de una universidad implicada en la comunidad y abierta al mundo.

Como es perfectamente imaginable, su definición en la literatura temática se muestra tan dilatada que conviene fijar posición al respecto. Nos valemos de un trabajo de Bringle y Hatcher (1996) porque responde suficientemente a esa expectativa:

Vemos el aprendizaje-servicio como una experiencia educativa donde los estudiantes participan en una actividad organizada de servicio que satisface necesidades comunitarias, haciéndolo de tal modo que consiguen ampliar su conocimiento de una materia, el aprecio de la disciplina y un sentido de responsabilidad cívica (p. 222).

No debe confundirse con el voluntariado ya que, a diferencia de este, el aprendizaje-servicio está incorporado en el currículo y se espera que produzca los mejores resultados cuando el servicio por realizar se relaciona con el material de un curso y nivel determinados mediante actividades de reflexión vehiculadas a base de trabajos dirigidos, realizados en pequeños grupos, y presentaciones a todo el grupo-clase (Puig et ál., 2007). Permítasenos insistir en esto porque la apariencia de similitudes no confiere validez a los parangones. De modo más contundente, si cabe, el aprendizaje-servicio nada tiene que ver con el voluntariado desde el momento en que la generosidad personal dista de ser aquí la divisa nuclear de su motivación y activación.

De otra parte, hemos de reparar en el aprendizaje-servicio como un concepto que, en su teoría, pretende catalizar dimensiones epistemológicas y éticas de un proceso, el educativo, en el que también cuentan componentes instructivos vinculados al progreso objetivable del aprendizaje en los alumnos. Son ellos los que también han de saber captar la riqueza del conocimiento y de la experiencia con la que cuentan los miembros de la comunidad (Koliba, Campbell y Shapiro, 2006). Tengamos presente, al mismo tiempo, que son, básicamente, dos las formas de entender el *engagement* al que sirve, a saber: un nuevo contrato entre academia y sociedad civil, junto a la acepción más instrumental para los sujetos individuales o, lo que es lo mismo, la promoción eficaz de su nivel de aprendizaje (Eyler y Giles, 1999).

Es precisamente en esa intersección donde fluyen las tensiones dinámicas que caracterizan la práctica del aprendizaje-servicio, haciendo

pensar en términos de complejidad, cuidando de no saturar de estímulos innecesarios el marco de la normal relación entre institución, estudiantes y comunidad. Tampoco se debe confundir los grados de orden y estructura que exhibe el aprendizaje en una aula universitaria, lo cual es el caso, las más de las veces, cuando nos encontramos en una situación de vida real, en la que hay que improvisar, saber preguntar, o simplemente salir adelante en paisajes de gran ambigüedad. Con esto, podríamos entonces preguntarnos si bastan los contextos de aula para desarrollar en los alumnos lo que a diario escuchamos sobre nuevas competencias.

Retomando el hilo expositivo de la estrategia como tal, de acuerdo con Zlotkowski (2007), una actividad de aprendizaje-servicio debe:

- Ser explícita y contar con objetivos de aprendizaje evaluables.
- Tener sentido comunitario y promover responsabilidad cívica.
- Ser estructurada y proporcionar oportunidades deliberativas.
- Alentar la reciprocidad entre las partes académica y comunitaria respecto de los recursos, necesidades, objetivos y prioridades considerados en la definición del acuerdo de colaboración.

Con todo, lo que nos parece significativo es la sugerente conexión que esta esfera conceptual favorece en torno a espacios cívicos en los que reinstalar el desarrollo del aprendizaje y de las competencias cognitivo-sociales de los estudiantes, marcando pautas de colaboración susceptibles de ayudar a mejorar la gestión resolutoria de problemas en la esfera pública de la sociedad civil. Entre otras razones, el aprendizaje-servicio es pedagógicamente valioso por introducir el mundo real en el proceso de aprendizaje (Rimmerman, 2009).

Educativamente hablando, no es de menor alcance el énfasis que se pone en los sujetos como productores de conocimiento, o la misma importancia de habituarlos a un aprendizaje activo en su desarrollo humano y en la optimización de su formación para el desarrollo de una profesión en un campo de trabajo. No es otra la lógica que ha de prevalecer si las cosas se hacen con prudencia y razonablemente bien. Igualmente, los beneficios en forma de mayor autonomía, autoaprendizaje a lo largo de la vida y disposición reflexiva son elementos nada despreciables en la evaluación que habrá de seguir haciéndose en el futuro de esta pedagogía cívica.

Resumiendo, el aprendizaje-servicio también se considera un servicio comunitario basado en el currículo, que integra actividades instructivas

con actividades de servicio comunitario. Además, tiene que contar con objetivos de aprendizaje claramente formulados, orientados según necesidades comunitarias reales, y servir para que los estudiantes lleven a cabo actividades de análisis y reflexión, combinadas con debates, presentaciones públicas y trabajos escritos (Lorenzo y Santos, 2009). Por lo tanto, el servicio debe organizarse en relación con el currículo académico.

Permítasenos profundizar un poco más en el componente reflexivo que se solicita en el aprendizaje-servicio. Lo que no podemos hacer es concebir la reflexión en este caso como una especie de cognición única ya que, como tal, amalgama distintas capacidades humanas, las cuales se van poniendo de manifiesto cuando los estudiantes tienen que poner por escrito su experiencia (incidentes críticos, diarios de campo...).

Al realzar los componentes de la reflexión en el proceso de aprendizaje-servicio es obligado volver sobre el legado de John Dewey. Recordemos en este punto que el subtítulo de su famoso libro *How We Think* (Dewey, 1933) ya animaba a reformular la relación del pensamiento reflexivo con el proceso educativo, proponía el triunfo de la razón y la ciencia sobre los impulsos y destacaba la orientación prospectiva de este tipo de pensamiento al requerir que el sujeto detectase contingencias vitales, registrase su naturaleza y sus posibles consecuencias.

Otra fuente en la que hemos de buscar para saber más sobre el conocimiento reflexivo la encontraremos en Schön (1987) y sus elocuentes perspectivas acerca de la reflexión en el contexto de la práctica profesional. Aunque ambas posiciones vienen al caso que nos ocupa en nuestro estudio, no son idénticas, ni mucho menos. En una interesante aportación, Iles (2007) introduce un epígrafe en el que, explícitamente, compara las visiones de J. Dewey y D. Schön, marcando el acento positivista del primero y el enfoque más intuitivo del segundo.

Para Schön hay dos tipos de reflexión: la reflexión *en* la acción («pensar en directo») y la reflexión *sobre* la acción («pensar retrospectivo»). Contrariamente a la creencia de Dewey en el razonamiento lógico y en un pensar consistente y ordenado, en Schön se ensalza el valor y la utilidad de la incertidumbre en la práctica reflexiva.

Al hacer constar las diferencias de enfoque entre ambas perspectivas no queremos sugerir ninguna imposibilidad de síntesis práctica, ya que los dos puntos de vista han abonado de buenas semillas epistémicas el campo por el que podemos extender el aprendizaje-servicio. Cuando nos

detenemos a observar lo que ocurre a las personas en situaciones que las implican de forma muy directa vemos que, en realidad, la reflexión puede discurrir por cauces muy simples, pero los resultados y recorridos son siempre, o casi siempre, muy complejos.

La instalación del aprendizaje-servicio en la Educación Superior americana

Más allá de la conceptualización y expresión de lo que viene siendo la pedagogía del aprendizaje-servicio en el paisaje universitario norteamericano, es oportuno interrogarnos sobre el nivel de instalación, los elementos de su progresiva institucionalización y los factores que informan una dinámica que, en modo alguno, puede aventurarse sencilla.

Haciéndonos eco de las reflexiones de Holland (2000) en torno al tema, no es suficiente con percatarnos de la potencialidad de la estrategia para lograr cambios internos en centros y departamentos, sino que también precisamos conocer qué asuntos de la propia institución se relacionan con la exploración, la implementación, la expansión y la sostenibilidad del aprendizaje-servicio en términos programáticos (Santos y Lorenzo, 2007).

Ha sido un autor clásico de la investigación sobre aprendizaje-servicio el que nos ha facilitado la tarea de examinar ese *state of the art*. Lo ha hecho en un trabajo de revisión bastante reciente (Furco, 2007), al que acudimos para sintetizar la situación y sacar algunas consecuencias. Su aportación descansa en un estudio exploratorio de la institucionalización del aprendizaje-servicio, utilizando para ello una muestra de la literatura existente y de 43 universidades que han aplicado este tipo de pedagogía en sus campus durante tres años como mínimo.

De lo que se trataba era de identificar factores críticos de institucionalización mediante procedimientos cuantitativos y cualitativos. De todos modos, la meta del análisis no era tanto llegar a conclusiones definitivas como averiguar patrones de diseño y acción que puedan justificar posteriores estudios experimentales. Tres son los niveles de institucionalización acordados: en primer lugar, la construcción de masa crítica; en segundo lugar, la calidad en el proceso; y en tercer lugar, la institucionalización sostenida.

A propósito del trabajo de Furco (2007), lo que nos interesa es trasladar los resultados en las cuatro áreas definidas para dar cuenta de la situación. En su inicio, el análisis gira en torno a la misión institucional y a los propósitos del aprendizaje-servicio, destacándose la considerable heterogeneidad de metas declaradas por las universidades.

Las razones esgrimidas para institucionalizar la estrategia abarcan, entre otras, la mejora de la enseñanza en los estudios de grado, la construcción de comunidades de aprendizaje, la interdisciplinariedad, el fortalecimiento de las relaciones con la comunidad o el estímulo a la colaboración entre departamentos. La variedad propositiva repercute, lógicamente, en el enfoque con el que se administra la propia intervención pedagógica desde unidades más genéricas o más concretas, con mayor o menor gestión de los estudiantes en la planificación.

En cuanto al segundo de los grandes apartados, mucho más centrado en las cuestiones académicas, no se puede decir que hubiera grandes sorpresas. El más crítico (por fundamental) de los elementos encontrados, muy por encima de los estudiantes y de los departamentos, tiene que ver con el profesorado y, más específicamente, con el conocimiento y las oportunidades que perciben respecto al aprendizaje-servicio dentro de su trayectoria académica. Sin olvidar una consistencia realmente notoria: la aceptación o apoyo institucional y la aceptación o apoyo de los académicos van de la mano.

Respecto de la tercera área en el examen de los elementos potencialmente ligados a la institucionalización (participación y acuerdos con la comunidad), son mayoría las recomendaciones que concentran en los campus la dinámica de implementación del aprendizaje-servicio. No obstante, por más que la responsabilidad de contar con una estructura y un plan de actividad corresponda a la universidad, es obvio que sin la parte comunitaria dispuesta al efecto no hay sostenibilidad posible para el aprendizaje-servicio. Razón de más para no desatender en la investigación la forma en que este aspecto contribuye, o no, al asentamiento del aprendizaje-servicio en la Educación Superior.

La cuarta de las áreas contempladas aludía a las condiciones estructurales que pueden hacer sostenible el aprendizaje-servicio en el actual contexto universitario. En tal sentido, los campus que tienen creado un centro coordinador de actividades muestran progresos y ganancias más significativos que los que aún carecen de tal estructura vertebradora. En cuanto a su dependencia orgánica dentro de la institución, es más

frecuente encontrar al aprendizaje-servicio bajo la responsabilidad y competencias de la instancia encargada de regir los asuntos académicos.

Otro factor estructural que viene a reforzar el ya señalado papel del profesorado en la evolución del proceso es la aprobación o no dentro de la universidad de sistemas de apoyo y promoción, a fin de reconocer el ánimo y la voluntad de compromiso por parte del cuerpo docente (Rimmerman, 2009). Complementariamente, el estudio avala la conveniencia de establecer algún tipo de institución que asuma la responsabilidad de marcar estándares académicos y de servicio, dada la importancia de evitar distorsiones en el dispositivo pedagógico o abruptos descensos de calidad en el proceso.

Vistos en su conjunto, estos elementos críticos pueden resultar sugerentes al poner al descubierto parte del entramado institucional y social que es preciso conocer muy bien para que el aprendizaje-servicio pueda pensarse, diseñarse y activarse en una universidad. Además, destapan un interrogante no menos pertinente acerca del tiempo necesario para culminar un proceso de esta naturaleza. La respuesta es nítida: una institucionalización plena requiere bastantes años de esfuerzo sostenido – podríamos estimarlos en una década–, toda vez que no resulta fácil pasar de una fase o nivel al siguiente. Lo cual a nadie puede sorprender, por poco que sepa de la universidad y el ritmo de los cambios en su seno.

Elementos de discusión y reflexión (sin rehuir el caso español)

En la última década, ante la implantación del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES), muchas universidades españolas han iniciado programas de formación –inicial y continua– de su personal docente, que en algunos casos se han acompañado de convocatorias de proyectos para la mejora de la enseñanza y el aprendizaje.

Podemos afirmar que en este proceso no todo ha sido búsqueda de diplomas acreditativos. También son miles los profesores que han demostrado su capacidad de generar dinámicas de aprendizaje más efectivas para ampliar las posibilidades de éxito de los estudiantes, haciendo que el aprendizaje sea más interactivo, vinculándolo a casos reales, aprovechando la tecnología digital, o basándolo en la resolución de problemas.

Es una paradoja más del sistema español de Educación Superior mostrar admiración (véanse, si no, los destinos de sus investigadores en formación y los séniores en programas de movilidad) por el modelo de funcionamiento de las universidades norteamericanas y, sin embargo, no reparar en que uno de los factores que han añadido calidad a su dimensión académico es, precisamente, el de un compromiso cívico entendido como soporte pedagógico extensivo de aprendizaje-servicio, al tiempo que medio con el que definir compromisos en la sociedad civil y captar fondos. Claro que la percepción de este y otros temas de interés cívico y moral se asocian a un cierto conocimiento previo y a una sensibilidad pedagógico-social que no siempre está repartida con equidad en el perfil de los académicos.

Pero algo se va moviendo. Al menos, nunca como ahora se ha puesto de manifiesto la vertiente pragmática de la educación para la ciudadanía en la arena propiamente académica de la universidad. Es saludable que una de las primeras instancias promotoras de aprendizaje-servicio en España haya surgido en el seno de un grupo de investigación sobre educación moral (Martínez, 2007; Puig et ál., 2007). La canalización de ideas e iniciativas, del interior al exterior de un campus y viceversa, tiene un componente pedagógico indudable, pero no exclusivo en modo alguno. Avanzar colegiadamente por esta vía de innovación y desarrollo supone hacer *partenariados* bien definidos y mejor explicados en las primeras fases de su puesta en marcha entre centros, departamentos o unidades y sus correspondientes socios (escuelas, empresas, agencias públicas, servicios comunitarios...).

Además, la dimensión pedagógica de la acción universitaria se fortalece en la medida de su propulsión teórica y práctica a base de planteamientos clarificadores de la evolución que siguen los motivos y las disposiciones cívicas de adolescentes y jóvenes (Ehrlich, 2000), o de cómo se hace recomendable una nueva estructuración del aprendizaje cuando se trata de integrar la noción de *servicio* en el currículo ordinario de la titulación universitaria.

Estamos inmersos en la gestión de un cambio, cuya prueba de fuego es conseguir que los alumnos se vayan haciendo dueños de su propio proceso de aprendizaje. Para ello necesitamos destrezas y actitudes que nutran de energía emocional su motivación e implicación en tareas y proyectos de carácter curricular y extracurricular. Lo que importa es que los estudiantes lleguen a sentirse agentes de ese cambio, e incluso que puedan llegar a palpar sus efectos transformadores en una vecindad, en una

escuela, en un hospital, en un taller, en una organización deportiva, en una comunidad de familias inmigrantes, o dondequiera que se haya desplegado el programa. Pensar y actuar para innovar, aprendiendo más y mejor. Esa podría ser la consigna o el lema para un tiempo de renovadas y renovadoras esperanzas en la universidad, como gran agencia de conocimiento, de aprendizaje y de ciudadanía.

Para que la Educación Superior cumpla las mejores expectativas de su alto cometido social en este siglo deberá resolver alguna que otra contradicción. Se afirma la necesidad de la innovación pero, con frecuencia, se rechazan técnicas y dinámicas que por sonar a nueva pedagogía ponen en alerta a muchos profesores que, por la vía de los hechos, defienden que se mantengan los formatos más tradicionales de enseñar y de evaluar en instituciones destinadas a liderar los cambios. Parapetarse tras modelos cuyo mayor nivel de éxito es el supuesto hallazgo de talentos lineales, desprovistos de visión social y cultural, no es estratégico ni responde ya a ninguna agenda de modernización o búsqueda de excelencia.

Conclusiones

Sobre el extendido fenómeno del *civic engagement* en las universidades norteamericanas no será difícil hacerse con evaluaciones respecto de sus principios, métodos y efectividad práctica en el desarrollo y cumplimiento de las metas con las que se presenta en cada lugar. Pero de lo que no cabe ninguna duda es de su continuada, y dialéctica, conexión con una idea de sociedad civil que valora la iniciativa y la innovación, y que hunde sus raíces en una filosofía pragmática, pletórica de componentes éticos, acerca del aprendizaje, el servicio a la comunidad y la construcción de la ciudadanía en las nuevas generaciones de estudiantes y profesionales.

Cabe reconocer que la base teórica sobre la que gravitan estos programas sigue representando una rica dinámica de debate intelectual acerca de temas de gran sustancia pedagógica sobre cómo vincular a las universidades con las más candentes cuestiones sociales, aprovechando justamente tal pertinencia en el plano comunitario para hacer que el aprendizaje de los estudiantes gane en relevancia cognitiva y alcance cívico.

Y no deberíamos mostrar reparos a la hora de reconocer que lo que se busca en el mundo de la empresa y en la vida económica en general son graduados provistos de sólidas destrezas de comunicación.

De otro lado, la pedagogía del aprendizaje-servicio ayuda a crear espacios de reflexión colaborativa entre profesores y alumnos de distinta procedencia académica o social. Tales espacios brillan por su ausencia en el sistema educativo. Y podrían permitirnos rebajar la obsesión por los ránquines, los exámenes y el rendimiento estandarizado de acuerdo con criterios incardinados en una cultura economicista, poco fiable y ante cuyo cortoplacismo hemos de salvaguardar la dimensión profundamente educativa del proyecto universitario.

Vendrá bien seguir la pista de trabajos que, a buen seguro, tratarán de aumentar el aún moderado caudal evaluativo del compromiso cívico en general y del aprendizaje-servicio en particular. Sabemos de algunos impactos positivos en el corto plazo (cf. Acquadro, Soro y Biancetti, 2009; Astin et ál., 2000; Eyler y Giles, 1999), pero no sabemos mucho sobre el nivel de consistencia en dimensiones de pensamiento crítico, habilidades de resolución de problemas o implicación en iniciativas de carácter filantrópico a medio y largo plazo.

También precisamos saber más acerca de la implicación del personal académico, lo cual será posible con más investigación sobre factores y aspectos que modulan la participación y el compromiso efectivo de los docentes en estos programas. Lo que se nos acaba de transmitir desde Australia es que el capital social constituye un poderoso recurso para mejorar el desempeño y la productividad investigadora de los académicos (Salavan, 2010).

En el ámbito europeo, el desarrollo de esta pedagogía cívica en la universidad va muy lento y en algunas latitudes ni siquiera ha empezado. Inglaterra, Irlanda y los países nórdicos llevan la delantera, por más que su ritmo no se pueda calificar, por el momento, de desbordante. Aún así, y de modo recurrente, están bastante por encima de la media, en curiosa coincidencia con sus resultados en PISA (Programme for International Student Assessment). Pasamos por alto que las tasas de fracaso escolar son también indicadores de un estrepitoso fracaso cívico en el sistema educativo y en la sociedad, ya que merman la posibilidad de mejorar la existencia de muchas personas y de sus familias.

Ya se sabe que Europa (no solo España) es diferente, y que a los europeos nos gusta marcar distancias con el país norteamericano. Pero en

este asunto nuestros gobiernos, y la Unión Europea como un todo, deberían valorar en su justa medida la posibilidad de cambio en sus enfoques sobre lo que importa de verdad en las instituciones de Educación Superior, máxime cuando el proselitismo formal del lenguaje de las competencias no ha calado suficientemente en las estructuras de gobierno.

Además de declaraciones y manifiestos del Consejo de Europa sobre las bondades de la educación para la ciudadanía (léase el edificadamente titulado *Higher Education and Democratic Culture: Citizenship, Human Rights and Civic Responsibility*), precisamos directivas específicas y recomendaciones menos ambiguas, junto a líneas de apoyo técnico y financiero a proyectos de calidad que ya puedan existir (que los hay) y, sobre todo, a los que deberían empezar a ver la luz.

Naturalmente, como nos recordaban hace unos años Kezar y Ekel (2002), el cambio tendrá éxito si se lleva a cabo de un modo culturalmente coherente. Las culturas de los países y las culturas institucionales tienen peculiaridades que no se pueden despreciar pues, de lo contrario, estaríamos actuando sobre la base de criterios de un mimetismo ingenuo, contra el que militamos, entre otras razones, porque no es receta que funcione.

Durante buena parte del siglo xx, las universidades han estado en la vanguardia de la recuperación democrática en muchos países de Europa. En el nuestro, su contribución está fuera de toda duda. De lo que se trata ahora es de añadir valor cívico al mejor cumplimiento de los objetivos, sociales, institucionales y académicos. Y por eso también hemos de pensar el aprendizaje de nuestros alumnos en términos de capital social e intercultural, en sintonía lógica con el dominio de un campo de conocimiento.

Siempre habrá más cosas planteadas que resueltas tanto en esta como en otras parcelas de vida universitaria, pero son los desafíos los que siempre han espoleado la mente humana para su inteligente superación. A la universidad, como eje de la Educación Superior, los desafíos no le son ajenos. Constituyen la esencia de su continuidad histórica al servicio del conocimiento y del desarrollo, no solo material sino también moral. No deberíamos olvidarlo.

Referencias bibliográficas

- Acquadro, D., Soro, S. y Biancetti, A. (2009). Serving Others and Gaining Experience: a Study of University Students' Participation in Service Learning. *Higher Education Quarterly*, 63, 1, 46-63.
- Astin, A. et ál. (2000). *How Service Learning Affects Students*. Los Ángeles: Higher Education Research Institute.
- Bartlett, R. (2007). Recovering the Civic University. En L. McIlrath e I. M. Labhrainn (Eds.), *Higher Education and Civic Engagement: International Perspectives*, (25-35). Aldershot (England): Ashgate.
- Boyer, E. L. (1990). *Scholarship Reconsidered: Priorities of the Professoriate*. Princeton: Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching.
- (1994). Creating the New American College. *Chronicle of Higher Education*, March 9, 48.
- Bringle, R. G. y Hatcher, J. A. (1996). Implementing Service Learning in Higher Education. *Journal of Higher Education*, 67, 2, 221-239.
- Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching (2007). *Community Engagement Elective Classification*. Recuperado de <http://www.carnegiefoundation.org/classifications/index.asp>
- Colby, A. et ál. (2003). *Educating Citizens: Preparing America's Undergraduates for Lives of Moral and Civic Responsibility*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Colby, A. et ál. (2007). *Educating for Democracy: Preparing Undergraduates for Political Engagement*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Dewey, J. (1933). *How We Think: a Restatement of the Relation of Reflective Thinking to the Educative Process*. Boston: D. C. Heath.
- (1975). *Moral Principles in Education*. Carbondale (Illinois): Southern Illinois University Press [edición original, 1909].
- Ehrlich, T. (2000). *Civic Responsibility and Higher Education*. Phoenix: Oryx Press.
- Eyler, J. y Giles, D. (1999). *Where's the Learning in Service Learning?* San Francisco: Jossey-Bass.
- Furco, A. (2001). Advancing Service-Learning at Research Universities. *New Directions for Higher Education*, 114, 67-78.
- (2007). Institutionalising Service-Learning in Higher Education. En L. McIlrath e I. M. Labhrainn (Eds.), *Higher Education and Civic Engagement: International Perspectives*, (65-82). Aldershot (England): Ashgate.

- Holland, B. (2000). Institutional Impacts and Organizational Issues related to Service-Learning. *Michigan Journal of Community Service-Learning* (número especial), Fall, 54-60.
- Iles, J. (2007). Serving, Learning and Reflective Practice at Roehampton University, London. En L. McIlrath e I. M. Labhrainn (Eds.), *Higher Education and Civic Engagement: International Perspectives*, (143-153). Aldershot (England): Ashgate.
- Jacoby, B. (2009). Civic Engagement in Today's Higher Education. An Overview. En B. Jacoby (Ed.), *Civic Engagement in Higher Education. Concepts and Practices*, (5-30). San Francisco: Jossey-Bass.
- Kezar, A. J. et ál. (2005). *Higher Education for the Public Good: Emerging Voices from a National Movement*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Kezar, A. J. y Ekel, P. D. (2002). The Effect of Institutional Culture on Change Strategies in Higher Education: Universal Principles of Culturally Responsive Concepts? *Journal of Higher Education*, 73, 4, 435-460.
- Koliba, C., Campbell, E. K. y Shapiro, C. (2006). The Practice of Service-Learning in Local School-Community Contexts. *Educational Policy*, 20, 5, 683-717.
- Lorenzo, M. y Santos, M. (2009). *Educación para a cidadanía e os profesores. Visión e desafío*. Vigo: Edicións Xerais.
- Lucas, N. (2009). *The Influence of Integrative and interdisciplinary Learning on Civic Engagement*. En B. Jacoby (Ed.), *Civic Engagement in Higher Education. Concepts and Practices*, (99-116). San Francisco: Jossey-Bass.
- Martínez, M. (2007). *Aprendizaje-servicio y responsabilidad social de las universidades*. Barcelona: Octaedro.
- Ostrander, S. A. (2004). Democracy, Civic Participation, and the University: a Comparative Study of Civic Engagement on Five Campuses. *Non-Profit and Voluntary Sector Quarterly*, 33, 1, 74-93.
- Puig, J. M. et ál. (2007). *El aprendizaje-servicio y la educación para la ciudadanía*. Barcelona: Octaedro.
- Putnam, R. (1995). Bowling Alone: America's Declining Social Capital. *Journal of Democracy*, 6, 1, 65-78.
- Rimmerman, C. A. (Ed.). (2009). *Service-Learning and the Liberal Arts. How and why It Works*. Lanham: Lexington Books.
- Salavan, M. (2010). Research Productivity and Social Capital in Australian Higher Education. *Higher Education Quarterly*, 64, 2, 133-148.

- Santos, M. y Lorenzo, M. (2007). *Universidad y sociedad civil en Galicia*. Vigo: Xerais.
- Schön, D. A. (1987). *Educating the Reflective Practitioner*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Talcott, W. (2005). *Modern Universities, Absent Citizenship? Historical Perspectives* (working paper n.º. 39). College Park (Maryland): Center for Information and Research on Civic Learning and Engagement.
- Zlotkowski, E. (2007). The Case for Service Learning. En L. McIlrath e I. M. Labhrainn (Eds.), *Higher Education and Civic Engagement: International Perspectives*, (37-52). Aldershot (England): Ashgate.
- Weis, L. et ál. (2007). A Call for Civically Engaged Educational Policy-Related Scholarship. *Educational Policy*, 21, 2, 426-433.

Dirección de contacto: Miguel Ángel Santos Rego. Universidad de Santiago de Compostela. Campus Vida; 15782 Santiago de Compostela, España. E-mail: miguelangel.santos@usc.es

¿Cómo se conceptualiza el patrimonio en los libros de texto de Educación Primaria?

How Is Heritage Conceptualized in Primary School Textbooks?

DOI: 10.4438/1988-592X-RE-2013-361-234

Mario Ferreras Listán
Roque Jiménez Pérez

Universidad de Huelva. Facultad de Ciencias de la Educación. Departamento de Didáctica de las Ciencias y Filosofía. Huelva, España.

Resumen

Con este artículo pretendemos describir y analizar los resultados que se han encontrado en una investigación acerca del papel del patrimonio como contenido de enseñanza y aprendizaje en los libros de texto, en lo que atañe a la visión del propio patrimonio, sus estrategias de comunicación y las relaciones de identidad. Este trabajo se ha desarrollado en el seno de un proyecto, aprobado en el Plan Nacional de Investigación. En este caso, se han analizado los libros del área de Conocimiento del Medio de primer a sexto curso de Educación Primaria. Son los libros de uso más frecuente y pertenecen a cuatro editoriales distintas. Además, los libros están contextualizados para tres comunidades autónomas, con el objeto de atender la diversidad cultural existente. Este análisis se ha realizado mediante tres parrillas de observación para la recogida de la información y mediante un sistema de categorías para su análisis. Dicho sistema se ha constituido en función de una serie de variables, indicadores y descriptores estructurados según una hipótesis de progresión con tres niveles, de menor a mayor complejidad, que definen nuestros criterios de búsqueda. La reflexión sobre el concepto y la tipología del patrimonio en los libros de texto ha supuesto una de las cuestiones más controvertidas y a la vez más enriquecedoras de esta investigación. Esta cuestión se debe a que el patrimonio es un contenido escolar abstracto y complejo, aunque cercano y concreto en sus diversas manifestaciones. En este trabajo, entre

otros aspectos, se pone de manifiesto que los libros de texto de Educación Primaria analizados otorgan al patrimonio un papel didáctico no crítico, simplista y concreto, marcado por su escasez, grandiosidad o reconocido prestigio y con una finalidad didáctica meramente academicista, y de una forma disociada, que obvia la potencialidad del patrimonio como elemento integrador de los saberes de las ciencias sociales y experimentales.

Palabras clave: Educación Primaria, Conocimiento del Medio, patrimonio, educación patrimonial, libros de texto.

Abstract

Some results from research into the role of heritage as learning and educational content in textbooks are described and analyzed. Textbooks' view of heritage, communication strategies and identity relations are examined. The work was done in the context of a national research project. Four publishing houses' social and natural science textbooks for grades one to six are examined. The selected publications are the textbooks most often used by schools. In addition, they have been adapted to suit the contexts of three different regions of the country, for cultural diversity reasons. Three observation grids are used to collect information, and a system of categories is used to analyze the data. The system is supported by several variables, indicators and descriptors structured according to a progression hypothesis with three levels, from low complexity to high complexity, which define the search criteria. One of the project's most controversial and at the same time most eye-opening findings is how textbooks address the concept of heritage and how they classify heritage into different types. Heritage is an abstract, complex concept in terms of content for primary education, but the various embodiments of heritage are concrete and approachable. One thing the project shows is that the primary school textbooks examined assign heritage a non-critical, simplistic, concrete role, a flimsy, grandiose role as a thing of recognized prestige. The didactic goal is merely academic. This detached approach eliminates heritage's potential to become a focus point where social and experimental sciences come together.

Key words: Primary education, social and natural sciences, heritage, heritage education, textbooks.

Introducción

Tradicionalmente, la investigación sobre el patrimonio se ha centrado en un análisis puramente disciplinar y academicista, tal y como ponen de manifiesto los numerosos trabajos existentes al respecto. Sin embargo, la preocupación en la actualidad por el proceso de destrucción del patrimonio cultural y natural –además del paulatino crecimiento de la sensibilidad hacia el conocimiento y valoración del patrimonio por parte del ciudadano– se encuentra asociada a la importancia de promover un desarrollo sostenible y a la necesidad de una alfabetización científica desde el ámbito social, como condición para la toma de decisiones responsables. Esta situación ha hecho que surjan trabajos sobre el patrimonio como elemento enriquecedor e identificador de nuestra propia cultura, por lo cual es necesario su tratamiento didáctico en nuestras escuelas para concienciar a los alumnos, futuros ciudadanos, de su conservación, su comunicación y su interpretación, desde una perspectiva holística y crítica.

Por otra parte, no cabe duda del protagonismo que siguen teniendo los libros de texto en la actualidad, pues constituyen el principal material didáctico utilizado por los docentes, a veces como única herramienta transmisora de los elementos culturales. Esto, además, se ha visto reforzado porque, en la mayoría de las comunidades autónomas, gran parte de las familias pueden obtenerlos de manera gratuita.

Partiendo de las premisas anteriores, hemos desarrollado este trabajo, como parte de un proyecto de investigación¹, mediante el cual queremos dar respuesta, entre otras cuestiones, a problemas referidos al tratamiento que se le otorga al patrimonio en los diferentes materiales didácticos usados en la educación formal por parte de los docentes en las etapas de Educación Primaria y Secundaria.

Debido a la extensión de los resultados obtenidos y a la profusión de las tareas realizadas, en este caso, nos centramos en la etapa educativa de Educación Primaria, en la cual se analiza fundamentalmente el contenido de una muestra de libros de texto de varias editoriales, del área de Conocimiento del Medio Natural, Social y Cultural y, concretamente sobre el concepto y la tipología patrimonial que se difunde a través de ellos, sobre el tratamiento o las posibilidades didácticas que reciben los

⁽¹⁾ *El patrimonio y su enseñanza: análisis de recursos y materiales para una propuesta integrada de Educación Patrimonial* (EDUC2008-01968), financiado por el Ministerio de Ciencia e Innovación. Este trabajo se ha realizado gracias a este proyecto.

elementos patrimoniales que aparecen en las diversas unidades del libro y, finalmente, sobre si se establece algún tipo de relación de identidad entre ese patrimonio y el contexto al que se circunscriben dichos libros. Además, pretende dar continuidad a un trabajo anterior, Estepa, Ferreras, López-Cruz y Morón, (2011), en el que se presentan ampliamente aspectos teórico de la investigación, así como algunos de los obstáculos y dificultades encontrados a la hora de analizar el papel del patrimonio como contenido de enseñanza-aprendizaje en los libros de texto y algunas decisiones tomadas para su resolución.

Consideraciones teóricas

Contemplamos la escuela como la institución socializadora por excelencia, la cual configura la identidad de los sujetos con los valores centrales de la cultura dominante. De hecho, la educación desempeña un papel fundamental en la dinámica general de nuestras sociedades. Abordar el patrimonio en este contexto tan particular es parte de nuestras investigaciones, ya que nos permite analizar qué valor se le está otorgando y cómo lo abordan los diferentes elementos que intervienen en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Desde nuestra perspectiva de la didáctica, entendemos que el patrimonio posee un gran potencial educativo ya que permite aunar aspectos naturales, sociales y culturales, es decir, aspectos de las ciencias experimentales y de las ciencias sociales, como parte integrante de un todo: el mismo patrimonio.

Los libros de texto en la investigación didáctica

El estudio de los recursos y materiales curriculares es una línea de trabajo habitual en el campo de la didáctica (Parcerisa, 1999; Valls, 2001; Perales y Jiménez, 2002). Travé y Pozuelos (2008) clasifican en cinco líneas las investigaciones sobre estos recursos y materiales. De ellas, ubicamos nuestra investigación en los estudios relativos al análisis didáctico del contenido, centrados en la valoración de los distintos elementos curriculares.

Numerosos trabajos están centrados en las dimensiones ideológicas, antropológicas, axiológicas, lingüísticas, de política cultural y economía, etc., que colocan al libro de texto en el centro de debates que en algunos casos lo redimen y en otras lo condenan. Sin embargo, Johnsen (1997) nos indica que el mayor cúmulo de investigaciones acerca de los libros de texto, en general, se centran en el análisis de su contenido.

Popkewitz (1998) considera que los libros de texto, como material didáctico, trascienden las paredes de la escuela, constituyendo un elemento destacado en la conformación de ese sujeto que cada sociedad pretende 'producir'. Martínez Bonafé (2008) afirma que existe un gran consenso en parte de los investigadores dedicados a este campo, que definen el libro de texto como una forma de presentación y concreción del currículo específica y dominante, que se utiliza para enseñar una cultura de carácter estático y cerrado. Según estos autores, los libros de texto deslocalizan el saber que da autonomía y concretan un complejo conjunto de relaciones estructurales entre el saber y el poder.

Por tanto, los libros de texto se configuran como elementos transmisores del currículo que, a su vez, contienen un bagaje de conocimientos que deben ser aprendidos en la escuela y que rara vez son cuestionados por sus propios usuarios, ya sean docentes o discentes. En esta línea, Del Carmen (2001) afirma que tal recurso se mantiene como elemento clave y determinante de los procesos educativos y es, en la mayoría de las ocasiones, el único referente y material de trabajo para profesores y alumnos. Sin embargo, como advierte Valls (2002), hay que tener en cuenta que el hecho de que ciertos contenidos se encuentren en los manuales escolares no significa que estos sean tratados en el aula. A esto se podría añadir también el diferente uso que los docentes hacen de los manuales en sus clases.

Sin embargo, los libros de texto en la actualidad siguen siendo protagonistas como elemento de trabajo fundamental utilizado en las escuelas. Por ello, desde hace décadas, el libro de texto escolar se constituye en objeto de investigación educativa. Es por lo que suele ser abordado desde perspectivas a veces demasiado contrapuestas pero que, en definitiva, aportan visiones que permiten reflexionar sobre ellos.

El patrimonio y su consideración didáctica

La investigación en el ámbito de la educación patrimonial ha contado con un importante desarrollo en la última década, centrándose

fundamentalmente en el papel del patrimonio como recurso en los procesos de enseñanza-aprendizaje, que se articula fundamentalmente como fuente básica del conocimiento social, tanto en ámbitos formales como no formales (Hernández Cardona, 2003).

Cuenca (2004) define el patrimonio como el conjunto de:

... todos aquellos elementos que por razón geohistórica, estética, y en ocasiones, de excepcionalidad, se convierten en símbolos que configuran los referentes identitarios de las estructuras sociales, en función de unos valores mayoritariamente asumidos y legitimados por ellas, representando los aspectos culturales relevantes del pasado y del presente, articulándose, de esa forma, como fuentes básicas para el conocimiento social a través de la interpretación desde una perspectiva holística (p. 141).

Esta reflexión, muy enriquecedora en cuanto que introduce el valor como un indicador a la hora de establecer qué es patrimonio para un determinado colectivo, ha sido reformulada por Estepa y Cuenca (2006), quienes refuerzan la visión holística a través de una perspectiva sistémica y compleja sobre el patrimonio, de acuerdo con la cual los referentes patrimoniales se articulan como un único hecho sociocultural y se explicita la importancia del patrimonio científico-tecnológico y natural.

Tomando como punto de partida los referentes teóricos antes mencionados, así como los objetivos de esta investigación, se ha asumido (como complementaria o aclaratoria) la definición de patrimonio que establece López Cruz (2009):

Debe entenderse el patrimonio como un concepto global y holístico, que para su estudio y gestión se subdivide en las diferentes áreas de conocimiento que están implicadas: natural, histórico, artístico, industrial, antropológico y un sinnúmero de matices que pueden añadirse al concepto de patrimonio siempre que ciertos sectores de la sociedad le hayan otorgado un valor, no teniendo por qué coincidir con un reconocimiento legal (p. 48).

Por lo tanto, se entiende el patrimonio como una construcción social que se establece en función del valor que le otorga la sociedad de acuerdo con unos criterios. Estos valores asignados parten de los expuestos por

Ballart (2001) y por Hernández Cardona (2005), destacándose el valor de uso o en función de su utilidad (como puede ser el valor didáctico, en los libros de texto), el valor formal, el valor de identidad, etc. (Estepa et ál., 2011).

Además, caracterizamos el concepto de patrimonio como un constructo complejo y evolutivo, en el sentido de que la construcción del concepto ha ido cambiando progresivamente en relación con aspectos socioculturales y temporales patentes en cambios en la sociedad, la política, la investigación científica, etc. Esto ha dado lugar a su democratización y complejidad. De esta forma ha ido pasando de un nivel más simple (objetos histórico-artísticos) a un nivel de mayor definición, ampliando e integrando aspectos tradicionalmente opuestos (natural y social), dando lugar a conceptos como el de paisaje cultural. También entendemos que el patrimonio es relativo, puesto que varía en función del área de conocimiento que lo estudia y según la percepción de los individuos, por lo que se halla en constante revisión. Finalmente, también es crítico, desde una perspectiva educativa, en la que se busca desarrollar actitudes de participación y de defensa activa de los ciudadanos respecto al patrimonio.

Consideramos que a través de los referentes patrimoniales se puede potenciar el conocimiento reflexivo y crítico del medio socionatural, independientemente de que ello conlleve objetivos relacionados con la propia conservación y valoración del patrimonio. En este sentido, partimos de una perspectiva integral y holística, en la que abandonamos tomas de postura disciplinares y reduccionistas que dificultan el tratamiento sistémico del patrimonio, que olvidan también el carácter social de la ciencia. Por otro lado, Blanco (2004) relaciona, más concretamente, la enseñanza y la divulgación científica, entendiendo la ciencia como un bien cultural. En este mismo sentido, Pujol (2002), en términos más amplios, aboga por una integración de las ciencias sociales y experimentales e interpreta el patrimonio como la necesidad de humanizar las ciencias y dotar de carácter científico a las humanidades.

Diseño y metodología

Nuestro planteamiento metodológico recoge la información relacionada con el cómo se va a realizar nuestra investigación, es decir, los parámetros cuantitativos y cualitativos en los que nos apoyaremos para evaluar la información obtenida. En general, se tiene como referente una visión holística para la comprensión e interpretación del significado de los fenómenos sociales, con la explicitación de los valores del investigador y la asunción de la necesidad de la integración entre teoría y práctica. Reconocemos, además, el subjetivismo, que, entre otros aspectos particulares y unido a los anteriores, identifica a los estudios cualitativos (Delgado y Gutiérrez, 1999; Wiersma, 2000; Losada y López-Facal, 2003).

Para alcanzar los objetivos que nos proponemos en este trabajo se ha utilizado una metodología de corte transversal y estructurada (Cuenca, 2004; Ruiz, Wamba y Jiménez Pérez 2004; Estepa y Cuenca, 2006), que desarrolla un análisis descriptivo-interpretativo dentro del paradigma cualitativo. Esto nos permite conocer lo que sucede o puede suceder con los materiales educativos, sin intervenir directamente en la realidad, en lo que se refiere al para qué, qué y cómo se enseña el patrimonio, desde una visión simple hasta otra más o menos compleja (Álvarez-Gayou, 2003; Flick, 2004).

Muestra de estudio

Para este trabajo se han seleccionado libros de texto de Educación Primaria del área de Conocimiento del Medio Natural, Social y Cultural, de los seis cursos académicos que conforman esta etapa y de cuatro editoriales, las más utilizadas en el ámbito nacional: las denominamos E₁, E₂, E₃ y E₄. Esta última se ha utilizado para la validación de los instrumentos, mientras que el resto ha servido para el estudio. También se han seleccionado cuatro comunidades autónomas para contextualizar las publicaciones de las diversas editoriales, con el objeto de comprobar si es un factor decisivo para el tratamiento didáctico del patrimonio. Las comunidades señaladas son las siguientes: Valencia, para el estudio piloto; Andalucía, Madrid y Cataluña, para la investigación. Se ha recogido la publicación de una misma editorial en dos comunidades distintas. Esto hace una muestra final de 36 libros de texto.

Para el análisis de los datos hemos optado por codificar cada una de las editoriales, utilizando la comunidad autónoma como criterio diferenciador: ponemos la inicial de la comunidad, acompañada de la inicial E (editorial) y un subíndice que discrimina la editorial que se está analizando. En la Tabla I se recoge la distribución final, donde podemos observar que se ha utilizado la misma editorial en dos comunidades distintas: por ejemplo la editorial E_1 aparece en la comunidad de Madrid y en Andalucía, de ahí que se haya codificado como ME_1 y AE_1 respectivamente.

TABLA I. Editoriales y contexto educativo de publicación

Comunidad	COMUNIDAD AUTÓNOMA						
	Madrid		Cataluña		Andalucía		Valencia
Uso	Estudio		Estudio		Estudio		Validación
Editorial	ME_1	ME_2	CE_2	CE_3	AE_3	AE_1	VE_4
Número	6	6	6	6	6	6	6

Fuente: elaboración propia.

Instrumentos utilizados

Para el desarrollo del estudio que aquí proponemos se parte de varios instrumentos de investigación: unos para la obtención de la información, los instrumentos de primer orden (Estepa et ál., 2011) (Anexos I y II), y otros, los instrumentos de segundo orden, para el análisis de esta (Cuenca, 2004; Jiménez Pérez, Cuenca y Ferreras, 2010)

Asimismo, para la recogida de la información se han generado tres parrillas como instrumentos de primer orden:

- *Parrilla 1 (cuestiones técnicas de los libros de texto)*. Se recogen aspectos técnicos de los materiales como el título, la editorial, el ISBN, los autores o editores, etc. Con ella se obtiene una información general del diseño formal de las diferentes editoriales estudiadas (Anexo I).
- *Parrilla 2 (estudio de las unidades didácticas)*. En esta parrilla, de acuerdo con los indicadores, anotamos los que se ajustan a los

elementos patrimoniales que aparecen en las diversas unidades didácticas del libro de texto. Utilizamos este sistema de categorías como filtro, para plasmar la tendencia general obtenida en cada unidad. Además, señalamos y diferenciamos cuándo aparece la palabra *patrimonio*, ya que hemos detectado que es poco habitual y sin embargo muy significativa (Anexo II).

- *Parrilla 3 (estudio de los libros de texto)*. Es de estructura similar a la anterior, solo que en este caso va referida al libro de texto en su conjunto. Se compila toda la información obtenida del análisis de las diferentes unidades didácticas (Anexo III).

El análisis de la información obtenida se ha efectuado con un sistema de tres categorías, que a su vez se subdividen en una serie de variables, indicadores y descriptores (Anexo IV), que se presentan de forma ordenada, a modo de hipótesis de progresión (Porlán y Rivero, 1998; Ávila, 2003), en la cual se establecen tres niveles claramente diferenciados. Se parte de un primer nivel donde encontramos tomas de postura frente al patrimonio, simplistas y concretas, con un carácter poco complejo y marcado por su escasez, grandiosidad o reconocido prestigio. La finalidad didáctica es meramente academicista. A este le sigue un segundo nivel en el que el patrimonio es entendido de forma más compleja, incluyendo como elementos patrimoniales aquellos relacionados con lo anterior y con criterios estilísticos, temporales y diversos. La finalidad de la didáctica del patrimonio es de carácter práctico-conservacionista. Finalmente, el tercer nivel –el de mayor complejidad y abstracción en relación con el patrimonio y su enseñanza-aprendizaje– considera como referentes patrimoniales los apuntados antes más los elementos simbólicos que caracterizan una sociedad o un entorno natural (geodiversidad), además de los elementos científicos-tecnológicos. La finalidad educativa que persigue es la crítica, cuya intención es formar ciudadanos comprometidos con el desarrollo sostenible del patrimonio (Cuenca, 2004; Wamba y Jiménez Pérez, 2005; Estepa, Cuenca y Ávila, 2006; Estepa, Ávila y Ferreras, 2008). Este sistema de categorías se concibe como un instrumento de segundo orden que, no obstante, organiza el contenido y la estructura de las fichas de observación, guiando todo el proceso analítico de la investigación y proporcionando el rigor necesario para este estudio (Anexo IV). Las categorías utilizadas han sido las siguientes:

- La Categoría I aborda la *Concepción del patrimonio*. Se relaciona con la presentación en el libro de texto del concepto y está compuesta por las variables *perspectivas del patrimonio*, *tipos de patrimonio* y *nivel de disciplinariedad*. Cada una de estas variables presenta una serie de indicadores ordenados secuencialmente en función de su nivel de complejidad.
- La Categoría II –*Estrategias de comunicación patrimonial*– se utiliza para analizar el tratamiento didáctico de esos elementos patrimoniales, incluidos el papel del patrimonio en programas educativos, la integración de los contenidos, su contextualización y las finalidades que persiguen.
- La Categoría III –*Patrimonio e identidad*– está compuesta por las variables *escalas de identidad* y *tipología patrimonial e identidad*. Esta categoría solo será analizada en aquellas unidades cuya perspectiva del patrimonio en la Categoría I haya sido simbólico-identitaria.

Resultados y discusión de los datos

Para la obtención de los resultados se han anotado en la Parrilla 2 (Anexo II) los indicadores descriptivos correspondientes a todos los elementos patrimoniales que aparecen en las diversas unidades didácticas y que componen cada uno de los libros de texto. Tras analizar todas las unidades, se ha compilado en la Parrilla 3 la información obtenida indicando la tendencia general de las diversas variables en función del número de veces que aparecen los indicadores. Es decir, aunque en un libro de texto aparecieran elementos patrimoniales de tipo etnológico, científico-tecnológico e histórico-artístico (indicadores de la variable *perspectivas del patrimonio*) se anotaría en la Parrilla 3 el indicador que más se repite a lo largo de las unidades didácticas, lo cual permite obtener dicha tendencia.

En las Tablas II y III, se recoge la información obtenida a partir de la Categoría I, *Concepción del patrimonio*, y de la Categoría II, *Estrategias de comunicación patrimonial* respectivamente. En la Categoría III, los resultados obtenidos han sido poco significativos y basta con mencionar

algunos datos de las apariciones aisladas de elementos con una perspectiva simbólico-identitaria (Tabla IV). Hay que destacar que, en las tablas que presentamos en este trabajo para aclarar los resultados obtenidos, aparecen como tendencia general uno o varios de los indicadores que componen cada variable, en función del análisis realizado a cada elemento patrimonial en cada una de las editoriales.

Como se puede observar dentro de la Categoría I, *Concepción del patrimonio* (Tabla II), encontramos la variable 1, *perspectivas del patrimonio*, con la que pretendemos conocer por qué un elemento llega a ser considerado como bien patrimonial. Esta variable es la que presenta mayor variabilidad en cuanto a sus resultados. Dentro de esta variable aparecen como tendencia final de las diversas editoriales la perspectiva *monumental* (elementos recogidos por su grandiosidad o reconocido prestigio) y la perspectiva *excepcional* (escasez, rareza, singularidad o valor crematístico) hasta en cinco ocasiones. Ambas tendencias pertenecen al primer nivel de nuestra hipótesis de progresión. Es decir, en general encontramos una perspectiva patrimonial poco desarrollada.

TABLA II. Valores obtenidos en la Categoría I. Concepción del patrimonio

TENDENCIA GENERAL DE LOS DIVERSOS NIVELES										
I. Perspectivas del patrimonio	Comunidad/ Editorial	Tendencia gral. curso 1.º	Tendencia gral. curso 2.º	Tendencia gral. curso 3.º	Tendencia gral. curso 4.º	Tendencia gral. curso 5.º	Tendencia gral. curso 6.º	Tendencia final	Nivel H. de progresión	
	Madrid	ME ₁	Simbólico- identitaria	Simbólico- identitaria	Monumental	Monumental /Excepcional	Monumental	Temporal	Monumental / Simbólico- identitaria	I/ II
		ME ₂	Excepcional	Excepcional	Excepcional	Excepcional	Excepcional	Monumental / Estético	Excepcional	I
	Cataluña	CE ₁	Simbólico- identitaria	Simbólico- identitaria	Simbólico- identitaria	Simbólico- identitaria	Monumental	Estética	Simbólico- identitaria	III
		CE ₂	Excepcional / Diversidad	Diversidad	Excepcional /Monumental	Excepcional / Monumental	Excepcional / Monumental	Excepcional / Monumental	Excepcional / Monumental	I/II
	Andalucía	AE ₁	Diversidad	Diversidad	Estética / Diversidad	Excepcional / Estética	Excepcional / Estética	Monumental / Estética	Diversidad / Estética	II
		AE ₂	Simbólico- identitaria	Simbólico- identitaria	Monumental	Monumental /Excepcional	Monumental	Temporal	Monumental	I

		Comunidad/ Editorial	Tendencia gral. curso 1.º	Tendencia gral. curso 1.º	Tendencia gral. curso 3.º	Tendencia gral. curso 4.º	Tendencia gral. curso 5.º	Tendencia gral. curso 6.º	Tendencia final	Nivel H. de progresión
2. Tipos de patrimonio	Madrid	ME ₁	Etnológica	Etnológica	Histórica / Natural	Histórica / Artística	Histórica	Científico- tecnológica	Histórica	I
		ME ₂	Natural	Etnológica	Natural	Natural	Natural	Histórica / Artística	Natural	I
	Cataluña	CE ₁	Etnológica	Etnológica	Etnológica	Etnológica	Histórica	Natural / Histórica / Artística	Etnológica	II
		CE ₂	Etnológica	Etnológica	Natural / Histórica / Artística	I				
	Andalucía	AE ₁	Etnológica	Etnológica	Natural	Histórica / Artística	Natural	Histórica / Artística	Natural / Histórica / Artística / Etnológica	I / II
		AE ₂	Etnológica	Etnológica	Histórica /Natural	Histórica / Artística	Histórica	Científico- tecnológica	Histórica	I / II
3. Nivel de disciplinariedad	Madrid	ME ₁	Unidisciplinar	Unidisciplinar	Unidisciplinar	Unidisciplinar	Unidisciplinar	Unidisciplinar	Unidisciplinar	I
		ME ₂	Unidisciplinar	Unidisciplinar	Unidisciplinar	Unidisciplinar	Unidisciplinar	Unidisciplinar	Unidisciplinar	I
	Cataluña	CE ₁	Unidisciplinar	Unidisciplinar	Unidisciplinar	Unidisciplinar	Unidisciplinar	Unidisciplinar	Unidisciplinar	I
		CE ₂	Unidisciplinar	Unidisciplinar	Unidisciplinar	Unidisciplinar	Unidisciplinar	Unidisciplinar	Unidisciplinar	I
	Andalucía	AE ₁	Unidisciplinar	Unidisciplinar	Unidisciplinar	Unidisciplinar	Unidisciplinar	Unidisciplinar	Unidisciplinar	I
		AE ₂	Unidisciplinar	Unidisciplinar	Unidisciplinar	Unidisciplinar	Unidisciplinar	Unidisciplinar	Unidisciplinar	I

Fuente: elaboración propia.

Por otro lado y en contraposición, aparece la perspectiva *simbólico-identitaria* (elementos simbólicos que caracterizan a una sociedad o a un entorno natural) hasta en tres ocasiones, por lo que alcanza el nivel de referencia (nivel III) que nos planteamos en nuestro estudio. Esta disparidad de criterio, incluso dentro de la misma editorial (por ejemplo ME₁ y AE₁) se debe a que la perspectiva *simbólico-identitaria* se contempla fundamentalmente en el primer ciclo (1.º y 2.º de Educación Primaria) donde se pretende recoger elementos vinculados a símbolos que sean muy cercanos a los alumnos y elementos muy significativos del contexto en el que se sitúan. Por el contrario, en segundo y tercer ciclo (3.º, 4.º, 5.º y 6.º de Educación Primaria) aparecen elementos no tan cercanos y más conocidos a nivel mundial, fundamentalmente por su monumentalidad,

por su escasez y por su excepcionalidad (por ejemplo, las pirámides de Egipto). De forma aislada, una de las editoriales y en una comunidad determinada (AE₃) presenta una tendencia ubicada en el nivel II, con una perspectiva *estética y diversa*. Otro factor que es preciso señalar es que, mientras que en los libros de primer ciclo aparecen muy pocos elementos patrimoniales –la mayoría de ellos simbólico-identitarios–, en los libros de segundo y tercer ciclo aparecen gran cantidad de elementos. Es decir, el hecho de que la perspectiva *monumental y excepcional* sea la mayoritaria se debe, por un lado, al número de libros que presentan relación con estos indicadores como tendencia final y, por otro lado, al número de elementos recogidos en cada uno de ellos.

Respecto a la variable 2, *tipos de patrimonio*, la tendencia final se sitúa en el nivel I de nuestra hipótesis, salvo en una editorial (CE₂) que alcanza el nivel II. Vemos cómo, en cinco de las seis editoriales, la tipología de los elementos patrimoniales se concibe por su carácter *histórico* (referentes arqueológicos o documentales); *natural* (o sea, elementos de carácter medioambiental); o *artístico* (es decir manifestaciones correspondientes a diversos movimientos estilísticos). Algunos de los ejemplos encontrados en los libros son los restos arqueológicos del yacimiento de Atapuerca, el parque natural de Doñana y el cuadro de *Las meninas* de Velázquez, respectivamente. La editorial que alcanza el nivel II caracteriza el patrimonio por su tipología etnológica y nos muestra elementos significativos y tradicionales que explican el cambio social, como la incorporación de festividades y profesiones tradicionales. Nuevamente, en esta variable encontramos que aparecen muchos más elementos de tipología histórica que del resto, solo que suelen aparecer todos juntos, en los mismos temas, relacionados con la geografía y la historia y en las últimas unidades de los libros de Conocimiento del Medio de segundo y tercer ciclo. Respecto al resto de elementos, se dispersan, aunque en menor cuantía, por el resto de unidades didácticas. En concreto, los elementos etnológicos aparecen fundamentalmente en los libros de primer ciclo.

La variable 3, *nivel de disciplinabilidad*, pretende informarnos sobre si los elementos patrimoniales que aparecen en un mismo texto o sección de la unidad van referidos a una única tipología o bien a varias, ya sean sin conexión entre ellas, de forma sumativa, o interrelacionadas de forma sistemática. En nuestro estudio, la tendencia general es de carácter *unidisciplinar*: se trabaja una sola tipología patrimonial ya sea natural, histórica, artística, científico-tecnológica u holística. Esto lo sitúa en el nivel I de nuestra hipótesis.

TABLA III. Valores obtenidos en la Categoría II. Estrategias de comunicación patrimonial

TENDENCIA GENERAL DE LOS DIVERSOS NIVELES										
4. Papel del patrimonio en programas educativos y de difusión	Comunidad/Editorial	Tendencia gral. curso 1.º	Tendencia gral. curso 2.º	Tendencia gral. curso 3.º	Tendencia gral. curso 4.º	Tendencia gral. curso 5.º	Tendencia gral. curso 6.º	Tendencia final	Nivel H. de progresión	
	Madrid	ME ₁	I. plena	I. plena	R. didáctico	R. didáctico	R. didáctico	R. didáctico	R. didáctico	II
ME ₂		R. didáctico	R. didáctico	II						
Cataluña		CE ₁	R. didáctico	R. didáctico	R. didáctico	II				
		CE ₂	Anecdótico	Anecdótico	R. didáctico	R. didáctico	R. didáctico	R. didáctico	R. didáctico	II
Andalucía		AE ₁	R. didáctico	R. didáctico	R. didáctico	II				
		AE ₂	I. plena	I. plena	R. didáctico	R. didáctico	R. didáctico	R. didáctico	R. didáctico	II
5. Integración de contenidos	Madrid	ME ₁	Integración simple	Integración simple	Sin integración	Sin integración	Sin integración	Sin integración	I	
		ME ₂	Sin integración	Sin integración	I					
	Cataluña	CE ₁	Sin integración	Sin integración	Sin integración	I				
		CE ₂	Sin integración	Sin integración	Sin integración	I				
	Andalucía	AE ₁	Integración simple	Integración simple	Sin integración	Sin integración	Sin integración	Sin integración	Sin integración	I
		AE ₂	Integración simple	Integración simple	Sin integración	Sin integración	Sin integración	Sin integración	Sin integración	I
6. Contextualización	Madrid	ME ₁	Descontext.	Descontext.	Espacial	Espacial	Temporal	Temporal	Descontext. Temporal / Espacial	I
		ME ₂	Espacial	Espacial	Espacial	Espacial	Espacial	Espacial / Funcional	Espacial	I
	Cataluña	CE ₁	Temporal / Espacial	Temporal / Espacial	Temporal / Espacial	Temporal / Espacial	Temporal	Temporal	Temporal / Espacial	I
		CE ₂	Temporal / Espacial	Temporal / Espacial	Temporal / Espacial	Temporal / Espacial	Temporal	Temporal	Temporal / Espacial	I
	Andalucía	AE ₁	Espacial	Espacial / Funcional	Espacial	Espacial	Espacial	Espacial	Espacial	I
		AE ₂	Descontext.	Descontext.	Espacial	Espacial	Temporal	Temporal	Descontext. Temporal / Espacial	I

7. Finalidades	Comunidad/ Editorial	Tendencia gral. curso 1.º	Tendencia gral. curso 1.º	Tendencia gral. curso 3.º	Tendencia gral. curso 4.º	Tendencia gral. curso 5.º	Tendencia gral. curso 6.º	Tendencia final	Nivel H. de progresión
	Madrid	ME ₁	Academicista	Academicista	Academicista	Academicista	Academicista	Academicista	Academicista
ME ₂		Academicista	Academicista	Academicista	Academicista	Academicista	Academicista	Academicista	I
Cataluña	CE ₁	Academicista	Academicista	Academicista	Academicista	Academicista	Academicista	Academicista	I
	CE ₂	Academicista	Academicista	Academicista	Academicista	Academicista	Academicista	Academicista	I
Andalucía	AE ₁	Academicista	Academicista	Academicista	Academicista	Academicista	Academicista	Academicista	I
	AE ₂	Academicista	Academicista	Academicista	Academicista	Academicista	Academicista	Academicista	I

Fuente: elaboración propia.

Ya en la Categoría II, *Estrategias de comunicación patrimonial* (Tabla III), observamos que respecto a la variable 4, *Papel del patrimonio* en programas educativos y de difusión, en general los elementos patrimoniales se utilizan como *recurso didáctico*, ya que aparecen como contenidos o actividades utilizadas como fuentes de información para el trabajo e interpretación del contexto socioambiental establecido en la unidad. Este indicador se sitúa en el nivel II de nuestra hipótesis, es decir, el patrimonio entendido de forma compleja, aunque sin llegar al nivel de referencia, que es alcanzado por una de las editoriales en dos de las autonomías en que se publica (ME₁ y AE₁) de forma aislada en el primer ciclo, al presentar una *integración plena*, que consiste en aportar un tratamiento significativo del patrimonio tanto en calidad de objeto de estudio como en calidad de contenido didáctico y de recurso. Es el caso de la Navidad, entendida como tradición simbólica-identitaria que caracteriza diversas culturas y que es abordada en la unidad didáctica como objetivo, contenido y recurso didáctico simultáneamente.

En cuanto a la variable 5, *integración de contenido*, destacamos que su tendencia general es *sin integración*, por tanto, no existe combinación entre los elementos patrimoniales abordados como contenidos de carácter conceptual, procedimental o actitudinal. Normalmente, aparece como contenido conceptual y en ocasiones como contenido actitudinal, pero no de forma integrada. Esta variable, nuevamente, se sitúa en el primer

nivel de nuestros referentes. Podemos señalar que en los libros de primer ciclo de varias editoriales (AE₃ y ME₁) aparece el indicador *integración simple*, de acuerdo con el cual se trabajan de forma predominante dos tipos de contenidos relacionados entre sí, como en el caso del linco, que se presenta como especie en peligro de extinción y es abordado tanto desde la perspectiva conceptual como desde la actitudinal.

Si abordamos la variable 6, *contextualización*, podemos observar en la tendencia final que siempre nos situamos en el primer nivel de la hipótesis. El patrimonio presenta en seis ocasiones una contextualización de carácter *espacial*, es decir, se presenta la localización geográfica original de los elementos patrimoniales; en cuatro ocasiones la tendencia es de carácter *temporal*, entonces se presenta la cronología y el contexto histórico de los elementos patrimoniales; en dos ocasiones, la presentación es de carácter *descontextualizado*, con lo que el elemento patrimonial no aparece contextualizado en función de ningún criterio. En dos de las editoriales (AE₃ y ME₂) aparece de forma aislada (6.º curso y 2.º curso) el indicador *funcional*, que alcanza el nivel II de la progresión, ya que se enseña el uso y funcionamiento de los elementos patrimoniales. Así encontramos como ejemplo un texto referido a los espacios y especies protegidas, en el que se nos informa, entre otros aspectos, del uso que presentan dichos espacios. Otro ejemplo es el caso de ciertos instrumentos considerados fundamentales para el avance de las ciencias, como la brújula, el telescopio, etc., respecto a los cuales nuevamente prevalece su uso funcional frente a su contexto histórico.

Respecto a las *finalidades didácticas* (variable 7) que observamos en las diversas editoriales con la introducción de elementos patrimoniales en sus textos, o en su iconografía, tenemos que declarar que en todos los casos la tendencia general ha sido de carácter *academicista*, ya que el tratamiento ha sido el de aportar conocimiento de hechos e informaciones de carácter cultural ilustrado o centrado en aspectos anecdóticos. Esto, de nuevo, se sitúa en el primer nivel de nuestra hipótesis de progresión.

TABLA IV. Valores obtenidos en la Categoría III. Patrimonio e identidad

TENDENCIA GENERAL DE LOS DIVERSOS NIVELES										
7. Escalas de identidad.	Comunidad/ Editorial	Tendencia gral. curso 1.º	Tendencia gral. curso 2.º	Tendencia gral. curso 3.º	Tendencia gral. curso 4.º	Tendencia gral. curso 5.º	Tendencia gral. curso 6.º	Tendencia final	Nivel H. de progresión	
	7. Escalas de identidad.	Madrid	ME ₁	Social	Social	-	-	-	-	-
ME ₂			-	-	-	-	-	-	-	
Cataluña		CE ₂	Social	Social	Social	Social	-	-	Social II	II
		CE ₁	-	-	-	-	-	-	-	-
Andalucía		AE ₁	-	-	-	-	-	-	-	-
		AE ₁	Social	Social	-	-	-	-	-	-
8. Patrimonio e identidad	Madrid	ME ₁	Etnológica	Etnológica	-	-	-	-	-	
		ME ₁	-	-	-	-	-	-	-	
	Cataluña	CE ₂	Etnológica	Etnológica	Etnológica	Etnológica	-	-	Etnológica	II
		CE ₁	-	-	-	-	-	-	-	-
	Andalucía	AE ₁	-	-	-	-	-	-	-	-
		AE ₁	Etnológica	Etnológica	-	-	-	-	Etnológica	-

Fuente: elaboración propia.

Finalmente en la Categoría III, *Patrimonio e identidad* (Tabla IV) recordamos que solo se aborda si se ha caracterizado la variable 1, con el indicador de *simbólico-identitario*, es decir, solo podemos establecer relaciones simbólicas en aquellos elementos patrimoniales que caracterizan a una sociedad o un entorno natural o su geo- y biodiversidad. Como ya hemos visto, esto ocurría en los cursos de primer ciclo de varias editoriales (seis cursos en total), así como en los cursos de segundo ciclo de una de ellas (dos cursos en total). En todos estos casos, se observa que respecto a la variable 7, *escalas de identidad* se ha visto un indicador de carácter *social*, que reconoce el valor simbólico e identitario de elementos patrimoniales relativos a la cultura propia (ámbito nacional). La variable 9, *tipología patrimonial e identidad*, presenta una tipología de carácter *etnológico*, al identificar el patrimonio con elementos significativos y tradicionales, y con paisajes asociados a ellos. Esto se puede observar en

algunos ejemplos como ciertas celebraciones tradicionales (Navidad, Carnaval, Cuaresma, Pascua, el Día de San Jorge, la Noche de San Juan, etc.), que se describen como acontecimientos significativos y que dotan a la comunidad de identidad.

Conclusiones

Según lo tratado al inicio de este trabajo, la evaluación de materiales didácticos (libros de texto en nuestro caso) nos revela la consideración particular que recibe el patrimonio como contenido y que, a su vez, queda reflejada en unas estrategias metodológicas para su enseñanza y aprendizaje.

Entre los resultados obtenidos, podemos determinar que la visión que se transmite del patrimonio en los libros es muy simple, afincada generalmente en un nivel básico de complejidad. No aparecen apenas elementos vinculados al patrimonio científico-tecnológico, ni por supuesto se abordan desde una perspectiva holística que integre todas las manifestaciones patrimoniales, perspectiva que se correspondería con nuestro nivel de referencia.

Si realizamos un seguimiento por las categorías propuestas, podemos determinar que la visión que se transmite sobre la concepción del patrimonio en los libros (Categoría I) es heterogénea, es decir, aparecen variables situadas en un nivel inicial de complejidad –caracterizado por una perspectiva patrimonial marcada por la escasez, la grandiosidad o el reconocido prestigio, de carácter histórico o natural–. Aun así, es cierto que se llega a alcanzar, de forma aislada, un tercer nivel o nivel deseable. Este se caracteriza por su perspectiva simbólico-identitaria, sin llegar a una tipología holística. Podemos señalar también que apenas aparecen elementos vinculados al patrimonio científico-tecnológico, sino que la tipología más desarrollada es la etnológica; en todos los casos solo se trabaja con un único tipo de patrimonio, es decir no se establecen relaciones multi- o interdisciplinares.

Respecto a las *Estrategias de comunicación patrimonial* (Categoría II), vemos que, aunque el patrimonio se utiliza como fuente de información e interpretación del contexto socioambiental de las temáticas trabajadas en

las distintas unidades didácticas, no deja de poseer una finalidad meramente academicista; es decir, no se plantea una finalidad crítica, de acuerdo con la cual la formación de ciudadanos comprometidos con el desarrollo sostenible del patrimonio pudiera ser el motor del proceso de enseñanza-aprendizaje. Esto lo sitúa nuevamente en un nivel inicial respecto a nuestra hipótesis de progresión: en tal nivel, los elementos patrimoniales son abordados como contenidos conceptuales, o bien actitudinales y rara vez de forma procedimental. Lo que no sucede jamás es que se traten de forma integrada.

Hemos podido comprobar también que en la mayoría de las ocasiones no se establecen relaciones de identidad (Categoría III) entre el patrimonio y los usuarios de los libros de texto, salvo en contadas ocasiones, en las cuales está presente el carácter social referido al patrimonio etnológico.

Por otra parte y en líneas generales, para una misma editorial se suelen otorgar los mismos indicadores a las diversas variables que componen nuestro estudio, independientemente del contexto geográfico y sociocultural para el que han sido diseñados los libros, a pesar de que cambie el propio elemento patrimonial. Es decir, en el libro editado para Andalucía puede aparecer a modo de ejemplo arquitectónico la catedral de Sevilla, mientras que en el de Madrid, del mismo curso y en el mismo tema, puede aparecer El Escorial. Sin embargo, hemos percibido que en ocasiones existen ciertas diferencias debidas al contexto y hemos encontrado indicadores distintos para la misma variable en la misma editorial. Esto se percibe en la variable 5 *integración de contenidos*. Aquí, la editorial E₃ se comporta de forma distinta en Andalucía y en Cataluña.

También es destacable –ya que ocurre en diversas variables– la diferencia de resultados en función del ciclo educativo. En las distintas editoriales existe una mayor variación del primer ciclo al segundo y al tercero, sin que esto responda a unas pautas razonables. Podemos destacar, entre otros, el caso de la variable *integración de contenidos*, que en primer ciclo varía entre el nivel de máximo desarrollo de acuerdo nuestra hipótesis de progresión y el mínimo, mientras que en el resto de ciclos se comporta de forma homogénea y siempre se sitúa en el nivel intermedio (Tabla III).

Por otra parte, a priori, la asignatura de Conocimiento del Medio Natural, Social y Cultural se configura con la intención de conjugar e integrar el campo de las ciencias sociales y experimentales; sin embargo, como se ha podido comprobar, aún sigue siendo la suma acumulada de estos saberes, separados, a veces por la distribución de los temas que configuran las unidades didácticas que componen el libro.

Lo que se ha pretendido con este estudio es establecer, entre otras cosas, criterios para la elaboración de una propuesta de mejora de los materiales didácticos de acuerdo con la cual, por un lado, no aparezcan separados los aspectos naturales del patrimonio de los sociales y culturales como ámbitos diferenciados de las ciencias experimentales y de las ciencias sociales; y, por otro lado, que su tratamiento didáctico se lleve a cabo desde una perspectiva holística, crítica y de identidad y con una metodología investigativa.

Referencias bibliográficas

- Álvarez-Gayou, J. L. (2003). *Cómo hacer investigación cualitativa. Fundamentos y metodología*. Barcelona: Paidós.
- Ávila, R. M. (2003). Difusión del patrimonio y educación. El papel de los materiales curriculares. Un análisis crítico. En E. Ballesteros et ál. (Eds.), *El patrimonio y la didáctica de las ciencias sociales*, (31-40). Cuenca: Asociación Universitaria de Profesores de Didáctica de las Ciencias Sociales.
- Ballart, J. (2001). *El patrimonio histórico y arqueológico: valor y uso*. Barcelona: Ariel.
- Blanco, A. (2004). Relaciones entre la educación científica y la divulgación de la ciencia. *Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias*, 1 (2), 70-86.
- Cuenca, J. M. (2004). *El patrimonio en la didáctica de las ciencias sociales. Análisis de concepciones, dificultades y obstáculos para su integración en la enseñanza obligatoria*. Universidad de Michigan, Michigan, Estados Unidos. Recuperado de <http://wwwlib.umi.com/cr/uhu/fullcit?p3126904>
- Del Carmen, L. M. (2001). Los materiales de desarrollo curricular: un cambio imprescindible. *Investigación en la Escuela*, 43, 51-56.
- Delgado, J. M. y Gutiérrez, J. (1999). *Métodos y técnicas cualitativas de investigación en ciencias sociales*. Madrid: Síntesis.
- Estepa, J., Ávila, R. M. y Ferreras, M. (2008). Primary and Secondary Teachers' Conceptions about Heritage and Heritage Education: a Comparative Analysis. *Teaching and Teacher Education*, 24 (8), 2095-2107.

- Estepa, J. y Cuenca, J. M. (2006). La mirada de los maestros, profesores y gestores del patrimonio. Investigación sobre concepciones acerca del patrimonio y su didáctica. En R. Calaf y O. Fontal (Coords.), *Miradas al patrimonio*, (51-72). Gijón: Trea.
- Estepa, J., Cuenca, J. M. y Ávila, R. (2006). Concepciones del profesorado sobre la didáctica del patrimonio. En A. E. Gómez y M. P. Núñez (Eds.), *Formar para investigar, investigar para formar en didáctica de las ciencias sociales*, (57-66). Málaga: Asociación Universitaria del Profesorado de Didáctica de las Ciencias Sociales.
- Estepa, J., Ferreras, M., López-Cruz, I. y Morón, H. (2011). Análisis del patrimonio presente en los libros de texto: obstáculos, dificultades y propuestas. *Revista de Educación*, 355, 573-583. Recuperado de <http://www.mecd.gob.es/dctm/revista-de-educacion/articulosre355/re35524.pdf?documentId=0901e72b81202af4>
- Flick, U. (2004). *Introducción a la investigación cualitativa*. Madrid: Morata.
- Hernández-Cardona, F. X. (2003). El patrimonio como recurso en la enseñanza de las ciencias sociales. En E. Ballesteros et ál. (Eds.), *El patrimonio y la didáctica de las ciencias sociales*, (455-456). Cuenca: Asociación Universitaria de Profesores de Didáctica de las Ciencias Sociales.
- (2005). Museografía didáctica. En J. Santacana y N. Serrat (Coords.), *Museografía didáctica*, (23-61). Barcelona: Ariel.
- Jiménez Pérez, R., Cuenca, J. M. y Ferreras, M. (2010). Heritage Education: Exploring the Conceptions of Teachers and Administrators from the Perspective of Experimental and Social Science Teaching. *Teaching and Teacher Education*, 26 (6), 1319-1331.
- Johnsen, E. B. (1997). *Libros de texto en el caleidoscopio. Estudio crítico de la literatura y la investigación sobre los textos escolares*. Barcelona: Pomares; Corredor.
- López-Cruz, I. (2009). Parámetros para la comunicación patrimonial. En J. M. González y J. M. Cuenca. *La musealización del patrimonio*, 47-63. Huelva: Servicio de Publicaciones de la Universidad de Huelva.
- Losada, J. L. y López-Feal, R. (2003). *Métodos de investigación en ciencias humanas y sociales*. Madrid: Thomson; Paraninfo.
- Martínez Bonafé, J. (2008). Los libros de texto como práctica discursiva. *Revista Electrónica de la Asociación de Sociología de la Educación*, 1 (1), 62-73.

- Parcerisa, A. (1999). *Materiales curriculares. Cómo elaborarlos, seleccionarlos y usarlos*. Barcelona: Graó.
- Perales, F. J. y Jiménez, J. D. (2002). Las ilustraciones en la enseñanza-aprendizaje de las ciencias. Análisis de libros de texto. *Enseñanza de las Ciencias*, 20 (3), 369-386.
- Popkewitz, T. (1998). *La conquista del alma infantil. Política de escolarización y construcción del nuevo docente*. Barcelona: Pomares; Corredor.
- Porlán, R. y Rivero, A. (1998). *El conocimiento de los profesores*. Sevilla: Díada.
- Pujol, R. M. (2002). Educación científica para la ciudadanía en formación. *Alambique*, 32, 9-16.
- Ruiz, R., Wamba, A. M. y Jiménez, R. (2004). La alfabetización científica y el patrimonio: análisis de páginas web. En P. Díaz et ál. (Coords.), *La didáctica de las ciencias experimentales ante las reformas educativas y la convergencia europea*, 435-439. Bilbao: Universidad del País Vasco.
- Travé G. y Pozuelos, F. J. (2008). Consideraciones didácticas acerca de las líneas de investigación en materiales curriculares. A modo de presentación. *Investigación en la Escuela*, 65, 3-10.
- Valls, R. (2001). Los nuevos retos de las investigaciones sobre los manuales escolares de historia: entre textos y contextos. *Revista de Teoría y Didáctica de las Ciencias Sociales*, 6, 31-42.
- (2002). Cambios y continuidades en los manuales y materiales curriculares de historia de la Educación Secundaria Obligatoria. *Gerónimo de Uztariz*, 17-18, 67-78.
- Wamba, A. M. y Jiménez Pérez, R. (2005). La enseñanza y difusión del patrimonio y la alfabetización científica: relaciones ciencia, tecnología, sociedad y patrimonio. *Enseñanza de las Ciencias*, número extraordinario.
- Wiersma, W. (2000). *Research Methods in Education. An Introduction*. Boston: Allyn & Bacon.

Dirección de contacto: Mario Ferreras Listán. Universidad de Huelva. Facultad de Ciencias de la Educación. Departamento de Didáctica de las Ciencias y Filosofía. Avda. 3 de Marzo s/n; 21071 Huelva, España. E-mail: mario.ferreras@ddcc.uhu.es

Anexo I

Parrilla I. Cuestiones técnicas de los libros de texto (ejemplo editorial)

ESTRUCTURA DEL LIBRO			
ASIGNATURA: Conocimiento del Medio	EDITORIAL: Anaya	CURSO: 1.º E. Primaria	AÑO: 2007
ISBN: 978-84-667-5624-2		Autores: Nieves Herrero, María Gregoria Martín	
Cod.: 9 788466 756242		Comunidad: Andalucía	
ÍNDICE: Sí. 14 temas.			
BLOQUES TEMÁTICOS: No aparecen diferenciados claramente.			
GLOSARIO: No.			
ANEJO: No.			
PROYECTO: SALTA A LA VISTA.			
ESTRUCTURA DE LA UNIDAD			
PRESENTACIÓN: Sí, introduciendo aspectos relacionados con la temática de la unidad a través de textos e imágenes curiosas e interesantes.			
DESARROLLO: Sí, se desarrollan los contenidos de la unidad (principalmente conceptuales). Se presentan textos, fotografías y dibujos. Normalmente se presentan elementos que se pueden encontrar en el contexto de la temática estudiada, o que forman parte de ella.			
ACTIVIDADES FINALES: Sí, son denominadas <i>Repaso y práctico</i> ; son actividades de corte evaluativo donde se pretende recordar los conocimientos adquiridos.			
COMPLEMENTOS UNIDAD: Sí. Denominado <i>Mis competencias</i> . En esta sección se pretende mostrar las distintas competencias que deben ser desarrolladas y adquiridas durante el curso. Normalmente se relacionan con la temática trabajada en la unidad.			
OTROS: No aparecen.			
UNIDADES			
0	No hay	9	Las plantas
1	El colegio	10	Agua, sol y aire
2	El cuerpo	11	Los peces
3	Los alimentos	12	Las estaciones
4	La familia y la casa	13	La comunicación
5	La Navidad	14	Medios de transporte
6	La calle	15	
7	Los mamíferos	16	
8	Las aves	17	
OBSERVACIONES:			

Anexo II

Parrilla 2. Estudio de las unidades didácticas

PROTOCOLO DE RECOGIDA DE DATOS DE LAS UNIDADES									
ASIGNATURA: C. Medio	EDITORIAL: Santillana	TÍTULO DE LA UNIDAD: 9 Otros animales	CURSO: 2.º	PALABRA PATRIMONIO: No					
Categorías	TEXTO DISCURSIVO-ICONGRÁFICO		ACTIVIDADES						
	Presentación de la unidad	Desarrollo de la unidad	Complementos y ampliación de la unidad	Actividades iniciales	Actividades de desarrollo	Actividades finales	Actividades complementarias		
Núcleos 1. Perspectivas sobre el patrimonio 2. Tipos de patrimonio 3. Nivel de disciplinariedad 4. Papel del patrimonio 5. Integración de contenidos 6. Contextualización 7. Finalidades 8. Escalas de identidad 9. Tipología patrimonial e identidad	Categoría I: Concepto de patrimonio	-	La ranita de San Antón (p. 94). Excepcional	Brisa y rezo (lince ibéricos) (p. 98). Excepcional	-	-	-	P. 98 N.º T.: 4 N.º P.: 2	
		-	Natural	Natural	-	-	-	Natural	
		-	Unidisciplinar	Unidisciplinar	-	-	-	Unidisciplinar	
	Categoría II: Comunicación patrimonial	-	Recurso	Recurso	Recurso	-	-	-	Recurso
		-	Integración simple	Integración simple	Integración simple	-	-	-	Integración simple
		-	Espacial	Espacial	Espacial	-	-	-	Espacial
	Categoría III: Patrimonio e identidad	-	Academicista	Práctica-conservacionista	Práctica-conservacionista	-	-	-	Práctica-conservacionista
		-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-
Descripción/síntesis: Aparecen dos elementos patrimoniales, la ranita de San Antón y los lince, ambos son especies protegidas.									

Anexo III

Parrilla 3. Compilación de la información de los libros de texto

PROTOCOLO DE RECOGIDA DE DATOS										
ASIGNATURA: Conocimiento del Medio		EDITORIAL: Santillana		CURSO: 3.º		PALABRA PATIMONIO: Sí, pp. 143 y 201				
Comunidad: Madrid		Actividades								
Complementos y ampliación de la unidad		Actividades de desarrollo	Actividades finales y Repaso trimestral	Actividades complementarias	Tendencia Nivel					
Categorías	Núcleos	Presentación de la unidad		Complementos y ampliación de la unidad		Actividades iniciales				
		Desarrollo de la unidad		Complementos y ampliación de la unidad		Actividades de desarrollo				
		Actividades de desarrollo		Actividades finales y Repaso trimestral		Actividades complementarias				
Categoría I: Concepto de patrimonio	1. Perspectivas sobre el patrimonio	Excepcional: 9, 10 Monumental: 15 Estética: 10 Temporal: 6, 14	Excepcional: 5, 9, 14 Monumental: 15 Temporal: 6 Diversidad: 4, 10 Simbólico-identitaria: 15	Excepcional: 10 Monumental: 15 N.º T: 63; N.º P: 5	Excepcional: 5, 14, Diversidad: 4 Simbólico-identitaria: 15 N.º T: 261; N.º P: 11	- N.º T: 53; N.º P: 0	Excepcional: 9, 10, Monumental: 15 N.º T: 36; N.º P: 3	Excepcional	I	
		2. Tipos de patrimonio	Histórico: 15 Natural: 9, 10 Etnológico: 14 Científico-técnica: 6	Natural: 4, 5, 9, 10 Histórico: 14, 15 Etnológico: 14, 15 Científico-técnica: 6	Natural: 9, 10 Histórica: 15	Natural: 4, 5 Etnológica: 14, 15 Científico-técnica: 6	-	Natural: 10, Histórica: 15	Natural	I
			3. Nivel de disciplinaiedad	Unidisciplinar: 6, 9, 10, 14, 15	Unidisciplinar: 4, 5, 6, 9, 10, 14 Multidisciplinar: 15	Unidisciplinar: 9, 10, 15	Unidisciplinar: 4, 5, 6, 14 Multidisciplinar: 15	-	Unidisciplinar: 10, 15	Unidisciplinar
	Categoría II: Comunicación patrimonio	4. Papel del patrimonio	Anecdótico: 14 Recurso didáctico: 6, 9, 10, 15	Anecdótico: 5 Recurso: 4, 6, 9, 10, 14, 15	Recurso didáctico: 9, 10, 15	Anecdótico: 5 Recurso didáctico: 4, 6, 14, 15	-	Recurso didáctico: 10, 15	Recurso didáctico	II
			5. Integración de contenidos	Sin integración: 6, 9, 10, 14, 15	Sin integración: 5, 6, 9, 10, 14, 15 Integración simple: 4	Sin integración: 9, 10, 15	Sin integración: 5, 6, 14, 15 Integración simple: 4	-	Sin integración: 15 Integración simple: 10	Sin integración
		6. Contextualización	Funcional: 15 Temporal: 14 Espacial: 6, 9, 10	Funcional: 14 Temporal: 6 Espacial: 4, 5, 9, 10, 14, 15 Social: 15	Funcional: 15 Espacial: 9, 10	Funcional: 14 Temporal: 6 Espacial: 4, 5, 15 Social: 15	-	Temporal: 15 Espacial: 10	Espacial	I
	Categoría III: Patrimonio identidad	7. Finalidades	Académica: 6, 9, 10, 14, 15	Académica: 5, 6, 9, 10, 14, Práctica-conservacionista: 4	Académica: 9, 10, 15	Académica: 5, 6, 14, 15 Práctica conservacionista: 4	-	Académica: 15 Práctica- conservacionista: 10	Académica	I
			8. Escalas de identidad	-	Social: 15	-	Individual: 15	-	-	Social
	Categoría III: Patrimonio identidad	9. Tipología patrimonial e identidad	-	Etnológica: 15	-	Etnológica: 15	-	-	Etnológica	II
Descripción/síntesis:										

Anexo IV

Sistema de categorías

CATEGORÍAS		Variables	Indicadores	Descriptores	Nivel de progresión
Categoría I: Visión del patrimonio	1. Perspectivas sobre el patrimonio	Excepcional	Escasez, rareza, singularidad o valor crematístico (por ejemplo, carácter endémico de especies naturales, restos arqueológicos únicos, etc.)	I	
		Monumental	Grandiosidad y reconocimiento prestigio, de elementos naturales, histórico-artísticos, etnológicos y científico-tecnológicos	I	
		Estética	Belleza natural, artística y estilística	II	
		Temporal	Carácter evolutivo o temporal de los cambios naturales, sociales y científico-tecnológicos	II	
		Diversidad	Riqueza en bio- y geodiversidad o diversidad cultural	II	
		Simbólico-identitaria	Elementos simbólicos que caracterizan a una sociedad, a un entorno natural, la geo- y biodiversidad	III	
		P. Natural-histórica-artística	Elementos de carácter medioambiental y paisajes asociados. Referentes arqueológicos y documentales. Manifestaciones correspondientes a los diferentes movimientos estilísticos	I	
		P. Etnológica	Elementos significativos y tradicionales que explican el cambio social. Paisajes asociados	II	
		P. Científico-Tecnológica	Objetos e instrumentos que han contribuido a la construcción del conocimiento científico. Componentes tecnológicos e industriales catalizadores del cambio socioeconómico. Elementos inmuebles y paisajes asociados. Principios científicos en los se fundamenta la ciencia y su evolución	II	
		P. Holística	Consideración global e integrada de todas las manifestaciones anteriores	III	
Categoría II: Estrategias de comunicación patrimonial	3. Nivel de disciplinariedad	Unidisciplinar	Se trabaja una sola tipología patrimonial	I	
		Multidisciplinar	Se trabajan varios tipos de patrimonio de forma sumativa	II	
		Interdisciplinar	Se trabajan varios tipos de patrimonio de forma sistémica	III	
	4. Papel del patrimonio en p. educativos y de difusión	Utilización anecdótica	Contenidos o actividades puntuales, poco contextualizadas o con poca relación con el diseño de la unidad	I	
		Recurso didáctico	Contenidos o actividades utilizados como fuentes de información para el trabajo e interpretación del contexto socioambiental relacionado con la unidad	II	
	5. Integración de contenidos	Integración plena	Tratamiento significativo como objetivo, contenido y recurso	III	
		Sin integración	Se trabaja de forma predominante un tipo de contenidos (conceptuales, procedimentales y actitudinales)	I	
		Integración simple	Se trabajan de forma predominante dos tipos de contenidos relacionados (C-P, C-A, P-A)	II	
		Integración compleja	Se trabajan los tres tipos de contenidos de forma interrelacionada	III	

TABLA DE CATEGORÍAS PARA EL ANÁLISIS DE LOS LIBROS DE TEXTOS Y MATERIALES

TABLA DE CATEGORÍAS PARA EL ANÁLISIS DE LOS LIBROS DE TEXTOS Y MATERIALES				
CATEGORÍAS	VARIABLES	INDICADORES	DESCRIPTORES	NIVEL DE PROGRESIÓN
Categoría II: <i>Estrategias de comunicación patrimonial</i>	6. Contextualización	Descontextualizada	No aparece el elemento patrimonial contextualizado de acuerdo con ningún criterio de los expuestos a continuación	I
		Funcional	Se presentan el uso y funcionamiento de los elementos patrimoniales	I
		Temporal	Se presentan la cronología y el contexto histórico de los elementos patrimoniales	II
		Espacial	Se presenta la localización geográfica original de los elementos patrimoniales	II
	Social	Se presentan las características sociales de las comunidades relacionadas con los elementos patrimoniales tratados	III	
	7. Finalidad del proceso de comunicación	Academicista	Conocimiento de hechos e informaciones de carácter cultural, ilustrado o centrado en aspectos anecdóticos	I
		Práctica conservacionista	Valores patrimoniales en la vida cotidiana (económicos, identitarios...) y potenciación de su conservación	II
Crítica		Formación de ciudadanos comprometidos con el desarrollo sostenible en el ámbito patrimonial	III	
Categoría III: <i>Patrimonio e Identidad</i>	8. Escalas de identidad	Identitaria	No se establecen relaciones de identidad entre los elementos patrimoniales que aparecen en el libro y un supuesto sujeto	I
		Individual	Reconocimiento del valor simbólico-identitario exclusivamente de aquellos elementos patrimoniales cercanos y directamente relacionados con el individuo por su experiencia personal	I
		Social	Reconocimiento del valor simbólico-identitario de elementos patrimoniales relativos a la cultura propia	II
	9. Tipología patrimonial e identidad	Polidentidad	Reconocimiento del valor simbólico-identitario de elementos patrimoniales relativos a la cultura propia o externos a ella	III
		Natural	Identificación con elementos de carácter medioambiental	I
		Histórica	Identificación con referentes arqueológicos y documentales	I
		Artística	Identificación con manifestaciones de los diferentes movimientos estilísticos	II
		Emológica	Identificación con elementos significativos y tradicionales y paisajes asociados	II
		Científico-tecnológica	Identificación con elementos significativos y paisajes asociados	II
Holística	Identificación indiferenciada con diversas manifestaciones patrimoniales	III		

A Meta-analysis of School Effectiveness Studies

Un metaanálisis de estudios de eficacia escolar

DOI: 10.4438/1988-592X-RE-2013-361-235

Jaap Scheerens

Bob Witziers

Rien Steen

Management, Enschede, The Netherlands.

Abstract

A meta-analysis was carried out on the basis of 155 research studies on school effectiveness, comprising a total of 1.211 associations between school effectiveness enhancing factors and student outcome variables. The original studies were carried out between 1984 and 2005. The school effectiveness enhancing conditions that were included were: cooperation between staff, an orderly school climate, monitoring, curriculum quality, homework, learning time, parental involvement, achievement orientation, educational leadership and differentiation. The outcome variables were student achievement results in Mathematics, mother tongue language and other subject matter domains, including Science. A multi level approach to meta-analysis was used, on the basis of which numerical effect sizes (Fischer's Z coefficients) were calculated. Effect sizes for the curriculum related factors, curriculum quality and teaching time were relatively the highest (.15), closely followed by the school climate factors (orderly climate and achievement orientation (.14). According to widely accepted standards (Cohen, 1969), these effects are to be considered as small effects; although in the discussion some arguments are provided that might lead to an upgrading of what one could call the "practical significance" of these effect sizes. The analyses included moderator variables representing study characteristics that were analyzed for their influence on the effect sizes of the various school effectiveness enhancing factors. For most factors, effect sizes were slightly higher for studies carried out in primary schools as compared to secondary schools. For other moderator variables, such as subject matter area, the results were less straightforward. Results are discussed for their

substantive educational implications, and their meaning for the field of empirical school effectiveness research.

Key words: school effectiveness, meta-analysis, educational effects, educational leadership, educational evaluation.

Resumen

Se llevó a cabo un metaanálisis de 155 estudios sobre eficacia escolar, que abarcó un total de 1.211 asociaciones entre factores de mejora de la eficacia escolar y variables de resultados de los alumnos. Los estudios originales se llevaron a cabo entre 1984 y 2005. Se incluyeron las siguientes condiciones para la mejora de la eficacia escolar: cooperación entre el personal, ambiente escolar ordenado, seguimiento, calidad curricular, deberes, tiempo de aprendizaje, implicación parental, orientación al logro, liderazgo educativo y diferenciación. Como variables de resultados se evaluaron los logros de los alumnos en Matemáticas, idioma materno y otras áreas temáticas, incluida la de Ciencias. Se realizó un enfoque multinivel de metaanálisis, sobre cuya base se calcularon los tamaños del efecto numéricos (coeficientes Z de Fischer). Los tamaños del efecto de los factores relacionados con el currículo, la calidad curricular y el tiempo de enseñanza eran relativamente los más elevados (0,15), seguidos de cerca por los factores relacionados con el ambiente escolar (ambiente ordenado y orientación al logro -0,14-). Según normas ampliamente aceptadas (Cohen, 1969), estos efectos deben considerarse pequeños; aunque en el debate se ofrecen algunos argumentos a favor de poner en valor lo que se podría llamar la significancia práctica de estos tamaños del efecto. En los análisis se incluyeron variables moderadoras relacionadas con características de estudio y se investigó su influencia en los tamaños del efecto de diversos factores de mejora de la eficacia escolar. La mayoría de los factores mostraron tamaños del efecto ligeramente superiores en los estudios realizados en escuelas primarias en comparación con escuelas secundarias. En otras variables moderadoras, como el área temática, los resultados fueron menos claros. Se discuten las implicaciones educativas sustantivas de los resultados, así como su significado para el campo de la investigación empírica sobre eficacia escolar.

Palabras clave: eficacia escolar, metaanálisis, efectos de educativos, liderazgo educativo, evaluación educativa.

Introduction. The field of educational effectiveness research

The elementary design of educational effectiveness research is the association of hypothetical effectiveness enhancing conditions of schooling and output measures, mostly student achievement. The major task of educational effectiveness research is to reveal the impact of relevant input characteristics on output and to “break open” the black box in order to show which process or throughput factors “work”, next to the impact of contextual conditions. Among educational effectiveness studies a distinction can be made between studies that have concentrated on school level inputs and processes (school effectiveness studies) and studies on teaching at classroom level (instructional effectiveness studies). In more conceptual contributions authors have combined school and instructional effectiveness enhancing conditions in integrated educational effectiveness models (Bosker and Scheerens, 1995; Creemers, 1994; Stringfield and Slavin, 1995; Kyriakides, 2005, Creemers and Kyriakides, 2008).

Integrated educational effectiveness models have the following characteristics:

- Outputs are the basic criteria to judge educational effectiveness.
- In order to be able to properly evaluate output, achievement or attainment measures should be adjusted for prior achievement and other pupil intake characteristics; in this way the value added by schooling can be assessed.
- Multi-level structure, uniting effectiveness enhancing conditions at system, school, classroom and individual student level.

Research traditions in educational effectiveness vary according to the emphasis that is put on different kind of antecedent conditions of educational outputs. These traditions also have a disciplinary basis. The following research areas or research traditions have been considered in summarizing the research results (Scheerens and Bosker, 1997, ch. 2):

- Research on equality of opportunities in education and the significance of the school in this.
- Economic studies on education production functions.
- The evaluation of compensatory programs.
- Studies of unusually effective schools.

- Studies on the effectiveness of teachers, classes and instructional procedures.

An elaborate body of research studies and research reviews on these diverse strands of school effectiveness, over a period of three decades, is available from the literature. Early reviews are those by Anderson (1982), Cohen (1982), Dougherty (1981), Edmonds (1979), Good and Brophy (1986), Kyle (1985), Murnane (1981), Neufeld et ál. (1983), Purkey and Smith (1983), Ralph and Fenessey (1983), Rutter (1983), and Sweeney (1982). More recent reviews are those by Cotton (1995), Creemers (1994), Levine and Lezotte (1990), Reynolds et ál. (1993), Sammons et ál. (1995), Scheerens and Bosker (1997) and Teddlie and Reynolds (2000). Reviews of school effectiveness research in developing countries have been presented, among others, by Hanushek (1995), and by Fuller and Clarke (1994) –the latter review incorporates results of reviews by Fuller (1987), Lockheed and Hanushek (1988), Lockheed and Verspoor (1991)–. Other meta-analyses in this field are published by Marzano (2003), Creemers and Kyriakides, 2008 and Hattie, 2009.

More recent work would suggest the inclusion of perhaps two additional strands:

- Studies on failing schools.
- Comprehensive School Reform Programs.

Studies on failing schools relate work in school effectiveness research to school improvement approaches aimed at “turning around” failing schools (e.g., Stoll and Myers, 1997). More analytic and empirical contributions indicate that factors identified in school effectiveness research are also the school process dimensions on which failing schools are weak (Stringfield, 1994; Van der Grift and Houtveen, 2006).

Comprehensive School Reform Programs could be seen as implementations of integrated educational effectiveness models as they integrate aspects of school governance and management at school level and instructional approaches at classroom level. Their success has been demonstrated in reviews and meta-analysis, e.g., Borman, Carter, Aladjem and LeFloch (2004), Ross and Gil (2004), and Rowan, Camburn and Barnes (2004).

Results in terms of the factors that “work”

Reviews show considerable consensus in the range of factors that are seen as having received empirical support as malleable conditions of effective schooling. Based on their 1997 review, Scheerens and Bosker distinguish the following factors:

TABLE I. General effectiveness enhancing factors

1.	Achievement orientation / high expectations / teacher expectations
2.	Educational leadership
3.	Consensus and cohesion among staff
4.	Curriculum quality / opportunity to learn
5.	School climate
6.	Evaluative potential
7.	Parental involvement
8.	Classroom climate
9.	Effective learning time (classroom management)
10.	Structured instruction
11.	Independent learning
12.	Differentiation, adaptive instruction
13.	Feedback and reinforcement

Source: Scheerens and Bosker, 1997.

Scheerens and Bosker (1997) provide detailed definitions of each of these main factors, dividing them in sub-components. On the basis of a set of 72 more recent research articles, published in the period 1995-2005, this structure of main components and sub-components was further elaborated. The results are too extensive to be added as an appendix, but are available with the authors in an unpublished research report (Scheerens, Luyten, Steen and Luyten-de Thouars, 2007). The more elaborated analysis of questions, items and scales showed that the categorization as shown in Table I, was useful as a framework to cover the more specific items and questions

Meta-analyses

Scheerens and Bosker (1997) presented the results of a meta-analysis on a subset of the factors that are listed in Table I. Results, expressed as the Fischer's Z coefficients about the association of the factor in question with an educational achievement measure, were as shown in Table II.

TABLE II. Results meta-analysis, studies before 1995

LABEL	Effect
School organizational factors	
Achievement pressure for basic subjects	0,14
Educational leadership	0,05
Monitoring / evaluation	0,15
Cooperation / consensus	0,03
Parental involvement	0,13
Orderly climate	0,11
Opportunity to learn	0,09
Time on task / homework	0,19/0,06
Monitoring at classroom level	0,11 (n.s.)

Source: Scheerens and Bosker; 1997, ch. 6.

According to the established conventions (Cohen, 1969) these coefficients should be considered as small effects¹.

In the remaining part of this article a meta-analysis is presented on 155 research studies, carried out between 1985 and 2005. These 155 research studies comprise of 1.211 replications, in the sense of associations of a variable representing a certain factor and an achievement outcome variable².

⁽¹⁾ Cohen refers to standardized effect sizes d , which are about twice the Fischer's Z coefficient; he indicates small effect sizes as about $d = .20$ ($r = .10$) and medium effect sizes as about $d = .50$ ($r = .25$).

⁽²⁾ This article is based on a larger study described in an internal report of the University of Twente.

The independent variables, in the sense of school effectiveness enhancing conditions, included in the meta-analyses, were 10 out of the 13 factors listed in Table II, namely: *consensus and cohesion among staff, orderly climate, monitoring, curriculum quality, homework, effective learning time, parental involvement, achievement orientation, educational leadership* and *differentiation*. With respect to the variable *school climate*, only replications covering *orderly climate* were used.

Methods

Literature search

A meta-analysis relies on collecting as many studies as possible regarding the topic of interest. The search methods included searches on the Web of Science, and the ERIC and ERA databases. The search was focused at articles published between 1995 and 2005. In addition, the literature database of ECER conferences was examined. In the search the following key words were used: school effectiveness, learning results, effectiveness, effective teaching, effective instruction, teacher effectiveness, educational effectiveness, school effectiveness, student achievement. Finally, recent reviews and books on school effectiveness were checked in order to find additional relevant literature ('snowball method').

The first step of this search resulted in several hundreds of publications. From these publications, about one-third appeared not to be useful for our purposes, while from one-sixth of all publications it could not be determined whether or not they contained useful information. These were articles that appeared to be inaccessible. This left us with 72 articles that contained information relevant for the purposes of our study. These articles were analyzed with regard to effect size presented on student achievement outcomes and relevant school effectiveness variables, while at the same time data were collected on particular study characteristics.

The resulting database was combined with an existing database concerning a meta-analysis on the same topic. This meta-analysis covered the period 1985-1995 and the results of this analysis were published by

Scheerens and Bosker (1997). For the goals of our research, this database was re-examined and, when necessary, information was added after consulting the original sources.

Meta-analysis

A multilevel approach to meta-analysis (Hox, 2002; Raudenbusch and Bryk, 1985) was applied. In this approach the selected studies are considered to be a sample from the population of studies, in our case this regards the relationship between specific school effectiveness indicators and student outcomes. Nested under each study are the secondary units: the schools. Each study can then be viewed as an independent replication. This concept could be used but would not solve the problem of biased estimates due to unidentified dependencies when applying multiple results from one study, e.g., when effects are reported for mathematics and language achievement in one study while using the same sample of schools and students. To deal with this problem, in stead of the two-level model for meta-analysis a three-level model was used, in which the highest level of the studies is referred to as the across-replication level, and the multiple results within a study as the within-replication level. The principal advantages of the statistical meta-analysis employed here are threefold: firstly, the information from each study is weighted by the reliability of the information, in this case the sample size and secondly, dependencies between within study replications are controlled for. Thirdly, the method applied enables us to examine which study characteristics (or moderators) are responsible for the variation in effect sizes.

To indicate the effect of school effectiveness variables, Fisher's Z transformation of the correlation coefficient was used. Not all studies presented their results in terms of correlations, and therefore all other effect size measures were transformed into correlations, using formulae presented by Rosenthal (1994). For small values of the correlation coefficient, Z_r and r do not differ much, but it should be remembered that all figures presented in the following and indicating effect sizes refer to Z_r .

Further details of the multi-level approach to meta-analysis that was used are given in the technical annex.

Results

Independent and dependent variables used in the meta-analysis

From the thirteen effectiveness enhancing conditions listed in Table II, 10 were included in our current meta-analysis. The selection was motivated by our intention to concentrate on variables that have a meaning at school level, despite of the fact that most of them also have an interpretation at class/teacher level. The variables from the list in Table I that we did not include are those that are intrinsically characteristics of instructional processes, namely *structured instruction*, *independent learning* and *feedback and reinforcement*.

Dependent variables used in our study were student outcomes in the cognitive domain, namely student achievement results in Mathematics, Language, and other subjects, including Science.

Moderator variables used in the meta-analysis

As it was stated in the above, our method allows us to model effect sizes as a function of study characteristics. A first relevant characteristic deals with the question of whether studies have used a language, a mathematics test score, or another score to assess student achievement. This moderator provides insight into the question as to which learning outcomes are most 'malleable' by school characteristics. Previous studies (Scheerens and Bosker, 1997) suggest that schools have more impact in the area of Mathematics than in the area of Language. In our study 45,3% of our data relate to the use of a math test, 33,8% of all results to a language test.

Apart from examining the impact of the type of test employed, we also investigated the effects of the country in which the study was conducted (the United States of America, the Netherlands, or other countries) and the education level or sector in which the study took place (Primary or Secondary Education). Results regarding these study characteristics provide insight into the question of which context is most 'susceptible' for school effectiveness indicators. Studies from the past show that, by and large, effect sizes are higher in US-schools and in primary schools (Scheerens and Bosker, 1997, chapter 6). In our study 33,5% of all effect sizes relate to studies conducted in the US, 24,5% to studies carried out in the Netherlands

and 42% to studies conducted in other countries. With regard to school type 63, 7% of all results relate to studies carried out in primary schools (36,3% in secondary schools).

The other moderator variables relate to the quality of the studies involved. One of them relates to the issue whether or not studies control for student intake characteristics. Effect sizes are by definition less accurate in case outcomes are not corrected for student intake characteristics. Almost all studies in our database include characteristics such as socio-economic status, age, gender, ethnicity and, in a minority of cases, prior achievement, implying that only in rare cases the dependent variable represents learning gain. We therefore included “multi-level/not multi-level” as an additional moderator variable in our analyses. In our study 57,6% of all results are based upon multi-level techniques, the other 42,4% on other techniques.

Finally, most of our independent variables have a meaning at school as well as at classroom level and for these variables an additional moderator was included in the analysis. The moderator in question represents the level at which the school effectiveness indicator of interest was measured; was the indicator measured at the class or school level? An example concerns the analysis of data relating to the concept of *monitoring*. This indicator is sometimes measured at the school level (for example by investigating whether a monitoring system is used by the school) and sometimes at the class level (for example by checking the amount of time spent by a teacher in monitoring pupil's progress). The second example is school climate versus classroom climate. For the indicators *consensus and cohesion among staff*, *parental involvement*, *educational leadership* and *differentiation* only school level information was used, so that the “level” moderator was not applied to these.

Results: multi-level approach

The results of the multi-level approach to meta-analysis are presented in Table III and Table IV. Table III shows the average effect sizes for all independent variables, and results are generalized over all moderator.

TABLE III. Multi-level, empty model

	NUMBER OF CASES		VARIANCE		
	Across replications	Within replications	Mean effect size	Across replications	Within replications
Consensus and cohesion among staff (cooperation)	28	83	0,019	0,001	0,000
Orderly climate	46	170	0,129 ***	0,026 *	0,008 **
Monitoring	43	194	0,061 ***	0,003	0,021 **
Curriculum quality; OTL	25	43	0,145 ***	0,028	0,007
Homework	21	56	0,073 **	0,019	0,000
Effective learning time	30	111	0,147 ***	0,014 **	0,017
Parental involvement	42	142	0,093 ***	0,018 ***	0,000
Achievement orientation	50	135	0,141 ***	0,036 ***	0,010
Educational leadership	53	170	0,046 *	0,025 *	0,000
Differentiation	30	107	0,017	0,021 ***	0,008

TABLE IV. Multi-level, with moderators as predictors

	Intercept	Secondary	Arithmetic/Math	Language	USA	The Netherlands	Value added	Not multilevel	Class/teacher level	VARIANCE	
										Across replications	Within replications
Consensus and cohesion among staff (cooperation)	-0,058 ***	0,065 ***	-0,006	0,004	0,053 ***	0,031 *	0,032 **	0,004	-	0,000	0,000
Orderly climate	0,135	0,025	-0,004	0,001	0,082	0,005	-0,076	0,017	-0,009	0,023 **	0,008 **
Monitoring	0,121 **	-0,070 **	0,106 *	0,117 **	-0,116 **	-0,098 ***	-0,084	0,088 ***	-0,052 **	0,001	0,019 **
Curriculum quality; OTL	-0,047	-0,066	0,151	0,008	-0,047	-0,007	0,110	0,199	0,013	0,012 **	0,006 **
Homework	0,233	-0,055	0,036	0,020	0,335 ***	0,376 ***	-0,410 ***	0,087	-0,166 **	0,000	0,000
Effective learning time	0,191 ***	-0,185 **	-0,039	0,058	-0,092	-0,145 *	0,039	0,210 ***	-0,090	0,002	0,019 *
Parental involvement	0,213 ***	-0,005 ***	-0,010	-0,013	0,114 *	-0,028	-0,136 **	-0,105	-	0,019 ***	0,000
Achievement orientation	0,202 ***	-0,063	-0,022	-0,027	0,070	-0,154 **	-0,180	0,000	0,047	0,028 ***	0,010
Educational leadership	0,052	-0,002	0,009	0,011	0,050	-0,095	0,012	-0,018	-	0,022 **	0,000
Differentiation	-0,085	-0,067	-0,035	-0,007	0,245 **	0,052	0,046	0,232 ***	-	0,006 **	0,007

Effect-sizes marked as (*) are significant at the 0,10 level; those marked as (**) are significant at the 0,05 level; and those marked as (***) are significant at the 0,001 level.

Cooperation

The results of the meta-analysis for the factor *consensus and cohesion among staff (cooperation)* and its impact on pupil achievement show that in total 28 studies were included, some of which contained multiple results, leading up to a total number of 83 within replications.

The estimated mean effect size of cooperation across all studies equals a Fischer's Z value of 0,019. The estimated variance across all studies (both within and across replications) is ,001. This indicates that the 95% prediction interval around the means ranges between $Z_r = -0,043$ and $Z_r = 0,081$.

The prediction interval, in contrast to the confidence interval, describes the distribution based on the estimates. The confidence interval gives only information on the degree of precision with which the mean of that distribution is estimated.

The results of the analysis trying to predict differences between effect sizes with moderators such as subject matter, sector, study design and others indicate that some of the moderators have a significant relationship with the effect size. Studies carried out in the USA and The Netherlands, studies carried out in secondary schools and studies employing a value added design show significantly higher effect sizes. These results do not change the overall conclusion that cooperation among teachers appears to be an insignificant variable in explaining variation in pupil achievement. For example, controlling for other study characteristics, US-studies have an average effect size around zero (-0,058 + 0,053). For the Netherlands this figure is -0,027 (-0,058 + 0,031).

Orderly climate

The estimated mean effect size of orderly climate is ,129, which is significant at the 1% level. The mean effect size is based on in total 46 studies, most of them with multiple results. The total of within replications is 170. The estimated variation across all studies (both across and within replications) equals 0,034. This indicates that the 95% prediction interval around the mean effect size is between $Z_r = -0,231$ and $Z_r = 0,489$.

The results of the analyses trying to predict differences between effect sizes show that none of the moderators has a significant relationship with the mean effect size. This means, for example, that there is no difference between studies measuring this concept at the school level or studies measuring it at the class level; the effect size in both types of studies is equal.

Monitoring

The estimated effect size of monitoring across all 25 studies involved in our analyses is $Z_r = 0.06$ which is significant at the 1% level. The estimated variance across all studies (both within and across replications) is 0,024, indicating that the 95% prediction interval around the mean effect size runs from $Z_r = -0,243$ to $Z_r = 0,3625$. The results of the analyses trying to establish relationship between effect sizes with study characteristics show that many moderators have a significant relationship with the effect size. Some of them have comparably a rather strong positive relationship with the effect size, others a rather strong negative relationship. For example, when a language test is the outcome variable, the effect size is about 0,12 higher, and when an arithmetic or mathematics test is used the effect size is about 0,11 higher, than in cases where other outcome variables were used. This implies that the mean effect size for monitoring is strongly diminished when outcomes in other subject are included, whereas effect sizes for Language and Mathematics are relatively high, 0,18 and 0,17, respectively. A smaller difference (0,09) in effect size is noted with respect to studies that do not use multi level modelling, as compared to studies that do use multi-level modelling. On the other hand, effect sizes turn out lower for studies carried out in the USA compared to all other countries. The same results apply to studies carried out in The Netherlands. On average, effect sizes for studies carried out in The Netherlands and the USA are around zero. When monitoring is measured at school level it has a higher effect size than in cases where it is measured at classroom level (0,05 higher). Finally, studies conducted in secondary schools show lower effect sizes than studies carried out in primary education (difference 0,07).

Curriculum quality

The curriculum quality concept includes three variables; opportunity to learn, effective learning time and homework.

The analysis concerning *opportunity to learn* involves 25 studies with 43 results in total. The mean effect size is 0,145 which is significant at the 1% level. The 95% prediction interval around the means ranges between $Z_r = -0,222$ and $Z_r = 0,512$. The analysis reveals further that there is hardly any variance among studies with regard to their effect sizes. Not surprisingly, there are no significant relationships between the moderators and the effect size.

With regard to *homework* 21 studies were analyzed involving a total of 56 results. The estimated mean effect size is 0,073. This indicates that the

95% prediction interval ranges between $Z_r = -0,197$ and $Z_r = 0,343$. Although the variance in effect appears relatively small, there are important differences between studies and the effect sizes they yield. This regards, first of all differences between countries. Studies conducted in both the US and The Netherlands yield effect sizes which are much higher than the effect sizes yielded by studies carried out in other countries. US-studies have an effect size which differs 0,345 from all other studies, while Dutch studies differ 0,376 from all other studies. Moreover, studies employing multi-level techniques produce much lower effect sizes. Finally, studies measuring the concept at the class level (in fact 98% of all studies) yield significantly lower effect size than studies measuring the concept of homework at the school level.

The estimated effect size of *effective learning time* equals 0,147 (significant at the 1% level). This indicates that the 95% prediction interval ranges between $Z_r = -0,0197$ and $Z_r = 0,491$. The analysis relating moderators to the effect size indicate that studies carried out in primary schools show significantly lower effect sizes (0,19), while studies employing other than multi-level techniques yield significantly higher effect sizes (a difference of 0,21). Finally, there is also a difference between countries. Studies carried out in The Netherlands come up with significantly lower effect sizes (-0,145). On average, the effect size of Dutch studies is about 0,05 (0,191-0,145).

Parental involvement

The analyses concerning parental involvement involve 42 studies, again with most of them having multiple results. In total there are 142 replications within the studies. The estimated effect size of parental involvement in all studies is $Z_r = 0,093$, which is significant at the 1% level. The 95% prediction interval around the means ranges between $Z_r = -0,169$ and $Z_r = 0,355$.

The data also show significant variation in effect sizes. The most important moderators in this respect are, respectively, whether or not the study involved controls for student characteristics affecting learning achievement and the country in which the study has been carried out. Not surprisingly, with regard to the former, studies taking into account student characteristics show significantly lower effect sizes (difference in coefficient of -0,14). With regard to the latter, effect size of studies carried out in the US are significantly higher than effect sizes of studies carried out in all other

countries (difference in coefficient of 0,11); controlling for the impact of other moderators, the effect size in US-studies is on average 0,327 (0,213 + 0,114).

Achievement orientation

The estimated mean effect size for achievement orientation is 0,147, which is significant at the 1% level. The 95% prediction interval around the means ranges between $Z_r = -0,279$ and $Z_r = 0,561$. The figures presented are based on 30 studies containing 81 results.

Once again the data indicate that there is significant variation in effect sizes across studies. However, only one moderator is of significance in this respect. Studies conducted in The Netherlands have significantly lower effect sizes than studies carried out in other countries (-0,15). Moreover, an interesting fact is that it does not seem to matter at which level this concept is measured. There is no significant difference between studies measuring this concept at the school level and studies measuring this concept at the class level.

Educational leadership

Another frequently studied school effectiveness indicator is educational leadership (53 studies with 170 results). The mean effect size in this case is 0,046. This figure is significant at the 10% level. The 95% prediction interval around the means ranges between $Z_r = -0,263$ and $Z_r = 0,355$. The analyses cannot detect any significant relationship between the moderators distinguished in this study and the effect size, although studies' effect sizes vary significantly around the mean.

Differentiation

The last concept investigated in this study is differentiation. The analysis concerning this concept involves 30 studies with in total 107 different results. The mean effect size found is 0,017, a figure which does not deviate significantly from zero. The 95% prediction interval lies between $Z_r = -0,317$ and $Z_r = 0,351$. The results of the analysis examining the variation in the effect size show that two moderators are important. Effect sizes are significantly higher in US-studies than in studies conducted in all other countries (a difference of 0,245) and in studies using other techniques than multi-level techniques (a difference of 0,232).

Conclusion

Over viewing our quantitative results the conclusion is that, in general, the effect sizes found in our analysis range between 0,017 and 0,147. In terms of Cohen's *d* (which is approximately twice the size of the correlation coefficient) this means that the results vary from negligible to small.

In this respect they resemble the results of a previous meta-analysis presented by Scheerens and Bosker (1997). The results are also similar in the sense that the effect sizes found in this study for the different effectiveness indicators are comparable to the ones found previously. The biggest differences are found with respect to *parental involvement* (now ,09; then ,13), *effective learning time* (now about 015; then 0,19), *monitoring* (now 0,06; then 0,14) and *curriculum quality (opportunity to learn)* (now 0,13; then 0,08). The conclusion with respect to monitoring should be modified, however, since effect sizes in important subject matter areas as language and mathematics are in the order of 0,18 and 0,17 in our current analysis.

With respect to the impact of the moderator variables, our results indicate that, as was expected, for practically all variables, effect sizes are smaller when outcomes are adjusted for student background characteristics, and for all but two variables effect sizes are smaller when multi-level analyses are applied. There is also a relatively consistent slightly higher effect size for studies carried out in primary, as compared to studies conducted in secondary schools. The picture is less clear-cut for the moderator variables subject matter area and country (Table II).

When comparing our results to those found in the meta-analyses by Hattie (2009) and by Creemers and Kyriakides (2008), we see that these authors found effect sizes for educational readership of ,18 and ,07, respectively, for monitoring and evaluation ,31 and ,18 respectively and for orderly climate, ,17 and ,12. The effect sizes reported by Creemers and Kyriakides are quite similar to ours, while those reported by Hattie are higher. According to Hattie (2009, p. 202) this might be caused by the fact that stricter quality controls were used in selecting studies in the Europe-based meta-analyses.

Discussion

According to Cohen's standards for interpreting effect sizes, our results on school effectiveness indicators should be interpreted as negligible to small. It should be noted however, that several authors argue that Cohen's standards are to be considered as too conservative, and do not match the practical significance of malleable school variables. Richard, Bond and Stokes-Zoota (2003; cited by Baumert et ál., 2006) found a mean correlation of $r = ,21$ in their meta-analysis of meta-analyses in social psychology, and proposed a modification of Cohen's classification, considering a correlation of ,30 to indicate a large effect (p. 339). Baumert, Luedtke and Trautwein (2006) propose the learning gain during one school year as a realistic standard to express effects of schooling. They cite several studies that indicate that this learning gain has the magnitude of about $d = ,30$. These authors also discuss a method to compute effect sizes developed by Tymms, Merrell and Henderson (1997), which, when applied to a practical example, suggests that effect sizes of about $r = ,15$ to ,20 (small to medium, according to Cohen's standards) would equal the learning gain in one school year, which they consider an effect of huge practical relevance. Seen in this light the effect sizes that we found for a number of school effectiveness indicators (in particular *school climate*, *curriculum quality*, *learning time* and *achievement orientation*) should be upgraded in their rating for practical significance.

Among the set of school effectiveness indicators that were studied the curriculum related and climate related factors showed the largest effects. *Opportunity to learn* and *learning time* had effect sizes of 0,15; whereas *orderly climate* and *achievement orientation* had effect sizes of 0,13 and 0,14, respectively. The relative importance of the curriculum variables underlines the importance of the content dimension in schooling. The time factor is interpreted in the sense of the temporary engagement with content, and, in this way, as a dimension of the implemented curriculum. The results on *homework* can be given a similar interpretation, where the effect size for homework was ,07. The realization that content and exposure to content matters could be interpreted as supporting the view that pro-active structuring of content, as in externally developed curricula and lesson plans, has a rightful place among school improvement strategies. This result speaks to the debate concerning school based, "bottom up" school improvement strategies versus the implementation of

external curricula. The former approach has been the preferred approach among scholars in the field of educational change (cf. Miles, 1998) but has been criticized, among others by Slavin (2000), and Muijs and Reynolds (2001) who describe the bottom up approach as “the ownership paradigm”, in which the “re-invention of the wheel” by individual schools is put down as an inefficient approach. A similar line of argumentation, favoring externally developed curriculum material, is used with respect to the approach followed in Comprehensive School Reform Programs in the USA (Borman et ál., 2004).

The relatively high effect sizes concerning an *orderly school climate* are in line with results from large scale international assessment studies, like OECD's PISA program. More in depth analyses of these results (Luyten, Scheerens, Visscher, Maslowski, Witziers and Steen, 2005), however, indicated that the climate effects were heavily confounded with school composition, in the sense of school average socioeconomic status (*ses*) of the students. More specifically these results showed that schools with a better climate were more likely to have higher level *ses* composition.

The second climate factor, *achievement orientation* is based on variables like: clear focus on mastering basic subject, high expectations of students' achievement, and record keeping of students' achievement. High expectations reflect an active, optimistic attitude that seeks to get the best out of all students, and is related to the personality characteristic of internal locus of control. At the same time measures of high expectations might express a more reactive attitude, in which relatively high achievement is more like a cause, rather than an effect of high expectations.

Two variables that should be considered of high policy relevance in effective schooling, *monitoring* and *educational leadership* came out as having very small average effect sizes (0,06 and 0,05 respectively). The evaluation and feedback mechanism is considered as a promising lever for organizational learning and school improvement, an expectation that is at least reasonably met for Language and Mathematics outcomes (effect sizes of 0,18 and 0,17, respectively). Scheerens and Bosker (1997) report an average effect size for monitoring of 0,15. In evaluation studies concerning types of school evaluation and monitoring results show a mixed pattern as well. Schildkamp (2007) reports relatively disappointing results of evaluations of school self-evaluation programs (Schildkamp, 2007). Research results on the impact of system level accountability policies (Carnoy et ál., 2003), however, indicate that the combination of a high

internal evaluative potential of schools and a context of high stakes external accountability policy is effective in enhancing student performance.

The effect size for *educational leadership* (0,05) confirms a similar effect size as reported in Scheerens and Bosker (1997). More in depth analysis by Witziers, Bosker and Krüger (2003) focussed on indirect effects of educational leadership, where the interesting question is the one about the identification of variables that mediate the effect of leadership. Their results, and those of later studies, provide little consistency between studies, concerning the intermediary variables that were identified. The table below provides an overview.

TABLE V. Intermediary variables in studying indirect effects of school leadership

Reference of study	Significant intermediary variables
Hallinger and Heck, 1998	Learning climate Principal's instructional efforts
Hallinger, Bickman and Davis, 1996	A clear school mission Students' opportunity to learn Teachers' expectations
Hill, Rowe and Holmes-Smith, 1995	Teacher student interactions Professional climate
Bosker, De Vos and Witziers, 2000	Teachers' job satisfaction Teachers' achievement orientation Evaluation and feedback practices
Kythreotis and Pashiardis, 2006	Teachers' commitment to the school Teachers' academic emphasis Personal achievement goal orientations Classroom performance-goal structure

The school effectiveness indicator *cooperation and consensus* is a factor that makes perfect practical sense and has an important place in conceptual models of school effectiveness (e.g. the model developed by Creemers; cf. Creemers and Kyriakides, 2006). It comes out weak in our current and previous meta-analyses ,02 and ,03 respectively. This low effect may be due to the rather superfluous way in which this variable is often measured, for example in terms of the frequency of staff meetings.

Parental involvement had a small effect (0,09) as compared to Cohen's categorization, but, given the consideration mentioned at the beginning of this discussion, this might still be of practical significance. *Differentiation* had a negligible effect (0,02), but it should be noted that this factor, measured at school level refers to school level policies, and would potentially have higher impact when studied at classroom level.

A final issue, of a more methodological nature, to be raised has to do with strengths and weaknesses of a meta-analysis in which the effect of each relevant factor is estimated separately. The main advantage is that this approach attempts to show what each and every factor is 'worth' in its association with student achievement. A major disadvantage is the fact that the approach does not take the inter-correlations between the factors, nor relevant contextual variables, nor intermediary variables (particularly classroom level instructional processes) into consideration. In this sense, in order to give a more complete overview of the knowledge base from school effectiveness research, additional review of studies that have examined more complex configurations of the factors that were dealt with as discrete, independent factors in our analysis, is needed. Four kinds of studies should be mentioned, that would be complimentary to our approach:

- Studies that investigate indirect effects; the examples that were presented in the above, concerning educational leadership, illustrate this approach.
- Studies that have attempted to model alternative specifications of across level (e.g. school, classroom, individual student) relationships (e.g. Bosker and Scheerens, 1995; Hofman, 1995; Reezigt, Guldemond and Creemers, 1999). Such studies are sparse and their potential usually limited by data constraints.
- Studies that are driven by elaborate conceptual models of school effectiveness, e.g. Creemers and Kyriakides, 2006; Kyriakides, 2005. The same qualification applies as for the previous category.
- Evaluations and meta-evaluations of Comprehensive School Reform Programs, which include all factors that were studied in our meta-analyses (and more; comprising also instructional variables and above school policies). The positive outcomes of these studies, (e.g. Borman et ál., 2004) present probably the most robust empirical support for the "effective school model", so far. The more so,

because the quasi experimental design of the evaluations is one step further in allowing for causal interpretation of the research findings, than is the case for the mostly survey based, non experimental nature of the typical research study on which our analyses are based.

Bibliographic References

- Anderson, C. S. (1982). The Search for School Climate: A Review of the Research. *Review of Educational Research*, 52 (3), 368-420.
- Baumert, J., Lüdtke, O. y Trautwein, U. (2006). *Interpreting Effect Sizes in Large-Scale Educational Assessments*. Berlin: Max Planck Institute for Human Development.
- Borman, K. M., Carter, K., Aladjem, D. K. y LeFloch, K. C. (2004). Challenges for the Future of Comprehensive School Reform. In C. T. Cross (Ed.), *Putting the Pieces Together: Lessons from Comprehensive School Reform Research*, (150). Washington D. C.: The National Clearinghouse for Comprehensive School Reform.
- Bosker, R. J. y Scheerens, J. (1995). A Self-Evaluation Procedure for Schools Using Multilevel Modelling. *Tijdschrift voor Onderwijsresearch*, 20 (2), 154-164.
- Bosker, R. J., Vos, H. de y Witziers, B. (2000). *Theories and Models of Educational Effectiveness*. Enschede: University of Twente, Department of Educational Organization and Management.
- Bosker, R. J. y Witziers, B. (1995). *A Meta Analytical Synthesis of School Effectiveness Research: The Size of School Effects and the Effect Size of Educational Leadership*. Enschede: University of Twente, Department of Educational Organization and Management.
- Carnoy, M., Elmore, R. y Siskin, L. (Eds.). (2003). *The New Accountability. High Schools and High-Stakes Testing*. New York; London: Routledge Falmer.
- Cohen, M. (1982). Effective Schools: Accumulating Research Findings. *American Education*, January-February, 13-16.
- Cohen, J. (1969). *Statistical Power Analysis for the Behavioural Sciences* (2nd ed.). Hillsdale (New Jersey): Lawrence Erlbaum and Associates.

- Cotton, K. (1995). *Effective Schooling Practices: A Research Synthesis. Update. School Improvement Research Series*. Northwest Regional Educational Laboratory.
- Creemers, B. P. M. (1994). *The Effective Classroom*. London: Cassell.
- Creemers, B. y Kyriakides, L. (2006). Critical Analysis of the Current Approaches to Modelling Educational Effectiveness : The Importance of Establishing a Dynamic Model. *School Effectiveness and School Improvement*, 17 (3), 347-366.
- (2008). *The Dynamics of Educational Effectiveness: a Contribution to Policy, Practice and Theory in Contemporary Schools*. London: Routledge.
- Dougherty, K. (1981). After the Fall: Research on School Effects since the Coleman Report. *Harvard Educational Review*, 51, 301-308.
- Edmonds, R. R. (1979). Some Schools Work and More and More Can. *Social Policy*, 9, 28-32.
- Fuller, B. (1987). What Factors RAISE achievement in the Third World? *Review of Educational Research*, 57, 255-292.
- y Clarke, P. (1994). Raising School Effects while Ignoring Culture? Local Conditions and the Influence of Classroom Tools, Rules and Pedagogy. *Review of Educational Research*, 64, 119-157.
- Good, Th. L. y Brophy, J. (1986). School Effects. En M. C. Wittrock (Ed.), *Handbook of Research on Teaching*, (328-375). New York: McMillan.
- Grift, W. J. C. M. van de y Houtveen, A. A. M. (2006). Underperformance in Primary Schools. *School Effectiveness and School Improvement*, 17 (3), 255-274.
- Hallinger, P., Bickman, L. y Davis, K. (1996). School Context, Principal Leadership, and Student Reading Achievement. *The Elementary School Journal*, 96 (5), 527-550.
- Hallinger, Ph. y Heck, R. H. (1998). Exploring the Principal's Contribution to School Effectiveness: 1980-1995. *School Effectiveness and School Improvement*, 9 (2), 157-191.
- Hanushek, E. A. (1995). Interpreting Recent Research on Schooling in Developing Countries. *The World Bank Research Observer*, 10 (227-246).
- Hattie, J. A. C. (2009). *Visible Learning: A Synthesis of over 800 Meta-Analyses relating to Achievement*. London: Routledge.
- Hofman, A. W. H. (1995). Cross-Level Relationships within Effective Schools. *School Effectiveness and School Improvement*, 6, 146-174.

- Hox, J. (2002). *Multilevel Analysis: Techniques and Applications*. Mahwah: Lawrence Erlbaum Associates.
- Kyle, M. J. (Ed.). (1985). *Reaching for Excellence. An Effective Schools Sourcebook*. Washington D. C.: US Government Printing Office.
- Kyriakides, L. (2005). Extending the Comprehensive Model of Educational Effectiveness by an Empirical Investigation. *School Effectiveness and School Improvement*, 16 (2), 103-152.
- Kythreotis, A. y Pashiardis, P. (2006). The Influences of School Leadership Styles and Culture on Students' Achievement in Cyprus Primary Schools. San Francisco: AERA.
- Levine, D. K. y Lezotte, L. W. (1990). *Unusually Effective Schools: A Review and Analysis of Research and Practice*. Madison: Nat. Centre for Effective Schools Research and Development.
- Lockheed, M. y Hanushek, E. (1988). Improving Educational Efficiency in Developing Countries: What Do We know? *Compare*, 18 (1), 21-38.
- Lockheed, M. y Verspoor, A. (1991). *Improving Primary Education in Developing Countries*. London: Oxford University Press.
- Luyten, J. W., Scheerens, J., Visscher, A. J., Maslowski, R., Witziers, B. y Steen, R. (2005). *School Factors related to Quality and Equity. Results from PISA 2000*. Paris: OECD.
- Marzano, R. J., (2003) *What Works in Schools. Translating Research into Action*. Alexandria: Association for Supervision and Curriculum Development.
- Murnane, R. J. (1981). Interpreting the Evidence on School Effectiveness. *Teachers College Record*, 83, 19-35.
- Neufeld, E., Farrar, E. y Miles, M. B. (1983). A Review of Effective Schools Research: The Message for Secondary Schools. Washington D. C.: National Commission on Excellence in Education.
- Purkey, S. C. and Smith, M. S. (1983). Effective Schools: a Review. *The Elementary School Journal*, 83 (4), 427-452.
- Ralph, J. H. y Fennessey, J. (1983). Science or Reform: some Questions about the Effective Schools Model. *Phi Delta Kappan*, 64 (10), 689-695.
- Raudenbush, S. W. (1994). Random Effects Models. En H. Cooper y L. V. Hedges (Eds.), *The Handbook of Research Synthesis*, (301-321). New York: Russell Sage Foundation.
- Raudenbush, S. W. y Bryk, A. S. (1986). A Hierarchical Model for Studying School Effects. *Sociology of Education*, 59, 1-17.

- Reezigt, G. J., Guldemon, H. y Creemers, B. P. M. (1999). Empirical Validity for a Comprehensive Model on Educational Effectiveness. *School Effectiveness and School Improvement*, 10 (2), 193-216.
- Reynolds, D., Hopkins, D. y Stoll, L. (1993). Linking School Effectiveness Knowledge and School Improvement Practice: towards a Synergy. *School Effectiveness and School Improvement*, 4 (1), 37-58.
- Richard, F. D., Bond, C. F., Jr., y Stokes-Zoota, J. J. (2003). One Hundred Years of Social Psychology Quantitatively Described. *Review of General Psychology*, 7, 331-363.
- Rosenthal, R. (1994). Parametric Measures of Effect Size. En H. Cooper y L. V. Hedges (Eds.), *The Handbook of Research Synthesis*, (231-244). New York: Russell Sage Foundation.
- Ross, S. M. y Gil, L. (2004). The Past and Future of Comprehensive School Reform: Perspectives from a Researcher and Practitioner. En C. T. Cross (Ed.), *Putting the Pieces Together: Lessons from Comprehensive School Reform Research*, (151-174). Washington D. C.: The National Clearinghouse for Comprehensive School Reform.
- Rowan, B., Camburn, E. y Barnes, C. (2004). Benefiting for Comprehensive School Reform: A Review of Research on CSR Implementation. En C. T. Cross (Ed.), *Putting the Pieces Together: Lessons from Comprehensive School Reform Research*, (1-52). Washington D. C.: The National Clearinghouse for Comprehensive School Reform.
- Rutter, M. (1983). School Effects on Pupil Progress: Research Findings and Policy Implications. *Child Development*, 54 (1), 1-29.
- Sammons, P., Hillman, J. y Mortimore, P. (1995). *Key Characteristics of Effective Schools: A Review of School Effectiveness Research*. London: OFSTED.
- Scheerens, J. y Bosker, R. J. (1997). *The Foundations of Educational Effectiveness*. Oxford: Elsevier Science Ltd.
- Scheerens, J., Luyten, H., Steen, R. Y. y Luyten-de Thouars (2007). *Review and Meta-Analyses of School and Teaching Effectiveness*. Enschede: University of Twente, Department of Educational Organisation and Management.
- Schildkamp, K. (2007). *The Utilization of a Self-Evaluation Instrument for Primary Education*. (Dissertation). University of Twente, Department of Educational Organization and Management, Enschede, The Netherlands.

- Stoll, L. y Myers, K. (1997). *No Quick Fixes. Perspectives on Schools in Difficulty*. London: Falmer Press.
- Stringfield, S. (1994). Outlier Studies of School Effectiveness. En D. Reynolds et ál. (Eds.), *Advances in School Effectiveness Research and Practice*. Oxford: Pergamon.
- Stringfield, S. C. y Slavin, R. E. (1992). A Hierarchical Longitudinal Model for Elementary School Effects. En B. P. M. Creemers y G. J. Reezigt (Eds.), *Evaluation of Educational Effectiveness*, (35-39). Groningen: ICO.
- Sweeney, J. (1982). Research Synthesis on Effective School Leadership. *Educational Leadership*, 39, 346-352.
- Teddlie, C. y Reynolds, D. (2000). *The International Handbook of School Effectiveness Research*. London: Falmer Press.
- Tymms, P., Merrell, C. y Henderson, B. (1997). The First Year at School. A Quantitative Investigation of the Attainment and Progress of Pupils. *Educational Research and Evaluation*, 3 (2), 101-118.
- Witziers, B., Bosker, R. J. y Krüger, M. (2003). Educational Leadership and Student Achievement: the Elusive Search for an Association. *Educational Administration Quarterly*, 39 (3), 398-425.

Dirección de contacto: Jaap Scheerens. University of Twente. Faculty of Behavioural Sciences. Department of Educational Organization and Management. PO Box 217; 7500 AE Enschede, The Netherlands. E-mail: j.scheerens@utwente.nl

Technical annex. Statistical modeling issues

The multilevel model for the meta-analysis is:

$$\delta_{rs} = \delta_0 + \gamma_1 \text{subject-math}_{rs} + \gamma_2 \text{subject-lang}_{rs} + \gamma_3 \text{sector}_s + \gamma_4 \text{country-USA}_s + \gamma_5 \text{country-NL} + \gamma_6 \text{design}_s + \gamma_7 \text{statistical technique employed}_s + \gamma_8 \text{level}_s + u_{rs} + v_s + e_{rs}()$$

where:

δ_{rs} is the effect size d in replication r in study s , which is an estimate of the population parameter δ_{rs}

e_{rs} is the associated sampling error with δ_{rs}

δ_0 is the effect size across studies

v_s is the associated sampling error with δ_0 (the across replications sampling error)

u_{rs} is the associated sampling error with δ_s (the within replications sampling error)

g_1 through g_8 are coefficients with the following predictors:

subject-math	0 = not math only, 1 = math only
subject-lang	0 = not language only, 1 = language only.
sector	0 = primary education, 1 = secondary education
country-USA	0 = not USA, 1 = USA
country-NL	0 = not The Netherlands, 1 = The Netherlands
design	0 = gross, 1 = value added (correction for prior achievement and/or background variables)
statistical technique employed	0 = multilevel technique, 1 = not multilevel technique
level	0 = teacher/class level, 1 = school/school leader level

Thus in the equation δ_0 is the estimated effect size for studies where all predictors have value 0.

The model is the same as used by Bosker and Witziers (1995), which is based on a model from Raudenbush (cf. Raudenbush and Bryk, 1986; Raudenbush, 1994).

Note:

Moderator *subject* consists of three categories, i.e. 'math only', 'language only' and a rest category, mainly containing composite scores and subject Science. Because only binary variables can be handled in the above equation, for subject-math, category 0 contains both 'language' and the rest category. Likewise for subject-lang, category 0 contains both 'math' and the rest category.

Also moderator *country* consists of three categories, i.e. 'USA', 'The Netherlands' and 'countries not being USA or The Netherlands'. Where in the text a comparison is made between USA and 'other countries', these other countries include the Netherlands. Likewise, where the Netherlands are compared with 'other countries', these other countries include the USA.

Effect sizes

In the studies from which the results are analysed here, the effect sizes have been reported in various ways. Most of the effect sizes could be transformed directly into Fisher's Z using formulae presented by Rosenthal (1994).

Where in one original analysis (e.g. a ML analysis) two or more indicators of the same concept were used, the average of the Fisher's Z values was used in the meta-analyses.

Weighting

The weights used in the meta-analyses are based on a random effects model. In this model the relative weights depend on both the sample sizes N_i as used in each original analysis and on the variance of the original effect measures.

The weights are computed as

$$\text{weight}_i = 1 / \text{var}(\text{estimate of the effect size } T_i) \\ = 1 / (\text{var}_i(\text{FishersZ}) + \text{var}(\text{FishersZ}_i)), \quad (\text{cf. Raudenbush, 1994, formula 20-3})$$

$$\text{where } \text{var}_i(\text{FishersZ}) = 1/(N_i-3)$$

So the first variance depends on the sample size N_i of a study, the second variance is an overall variance over the estimates of Fisher's Z in all studies used in each meta-analysis.

In order to both reduce the chance factor and to make the computations more simple, $\text{var}(\text{FishersZ}_i)$ is based on all studies in all analyses and is found to be 0,041. So

$$\text{weight}_i = 1 / (1/(N_i-3) + 0.041).$$

Diferencias individuales y autonómicas en el estatus socioeconómico y cultural como predictores en PISA 2009¹

Individual and Regional Differences in Socioeconomic and Cultural Status as Predictors in PISA 2009

DOI: 10.4438/1988-592X-RE-2013-361-236

Paula Elosua Oliden

Universidad del País Vasco. Facultad de Psicología. Departamento de Psicología Social y Metodología de las Ciencias del Comportamiento. San Sebastián, España.

Resumen

En los informes derivados de las sucesivas versiones de PISA se deja patente de forma unívoca la capacidad predictiva del estatus socioeconómico y cultural de los estudiantes sobre el rendimiento. El índice de estatus social, económico y cultural (ISEC) puede interpretarse como un indicador de riqueza compuesto por tres medidas relacionadas con el nivel más alto de educación alcanzado por los padres, el prestigio de la profesión con mayor consideración social de los padres y el nivel de recursos domésticos. La extensión de la relación individual entre el ISEC y el rendimiento a un nivel autonómico supondría que los gradientes estimados para las comunidades autónomas diferirían, por lo que la relación entre ambas variables estaría mediada por un factor relacionado con la comunidad autónoma, que podría leerse en términos de segregación educativa. Dado que en PISA 2009 han participado 15 comunidades autónomas, el objetivo del presente trabajo es estudiar el impacto del ISEC autonómico en la predicción del rendimiento. Si el ISEC familiar es un factor con un efecto significativo en la estimación de la competencia, y los promedios autonómicos en esta variable difieren, podría esperarse que las comunidades con ISEC medios altos tuvieran un rendimiento medio mejor que las comunidades con ISEC medios menores. La metodología utilizada para contrastar esta hipótesis se basa en la construcción y evaluación de

⁽¹⁾ Trabajo financiado por el Ministerio de Economía y Competitividad (PSI2011-30256) y por la Universidad del País Vasco (GIU12-32).

modelos lineales mixtos que incorporan variables individuales de primer nivel y variables comunitarias de segundo nivel. Los modelos evaluados analizan de forma secuencial el impacto del ISEC individual, la incorporación de pendientes aleatorias y el efecto del ISEC medio por comunidad. Los resultados ponen de manifiesto la diferencia del gradiente autonómico para Ceuta y Melilla con respecto al resto de comunidades autónomas, el impacto de los niveles individuales ISEC, y la ausencia del efecto de los promedios autonómicos sobre la predicción de la competencia.

Palabras clave: PISA, comparación interautonómica, modelos multinivel, ISEC, resultados educativos, segregación.

Abstract

The reports derived from successive editions of PISA make it clear that students' socioeconomic and cultural status is to some extent a predictor of performance. The ESCS, which can be read as an indicator of wealth, is defined by three measurements related with the highest level of education of the student's parents, the prestige of the parental profession that has the highest social status, and the level of domestic resources. The generalization of this individual relationship between ESCS and performance at a regional level would mean that the estimated gradients differ between regions. If this generalization is true, the relationship between the two variables would be mediated by a region-related factor, which could be read in terms of educational segregation. Since PISA 2009 was administered in 15 regions (autonomous communities) of Spain, the objective is to study the impact of the regional ESCS on performance predictions. If the family ESCS is a factor that has a significant effect on competence estimates, and if regional averages differ in this variable, then regions with a high average ESCS might be expected to turn in a better average performance than regions with a lower average ESCS. The methodology used for testing this hypothesis is based on the construction and evaluation of linear mixed models that incorporate first-level individual variables and second-level regional variables. The models sequentially analyze the impact of the individual ESCS, the inclusion of random slopes and the effect of the average regional ESCS. The results show that Ceuta and Melilla have a different gradient from the other autonomous regions; that individual ESCS levels do have an impact; and that the regional ESCS averages have no effect in predicting literacy.

Key words: PISA, inter-regional comparison, multilevel models, ESCS, educational outcomes, segregation.

Introducción

Los objetivos del programa internacional *Programmne for International Student Assessment* (PISA) desde su creación por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) en el año 2000, fueron buscar y analizar indicadores internacionales que sirvieran como marco comparativo y evaluativo de los sistemas educativos de los países participantes. En sus sucesivas ediciones ha sido notable el incremento en el número de países que integran el programa –32 en su primera edición, 41 en el año 2003, 57 en el año 2006 y 65 en el año 2009–, lo cual es un claro reflejo de su éxito. Cada país contribuye con una muestra propia, y a partir de la edición 2003 incluso las comunidades autónomas o regiones administrativas pueden aportar datos a PISA. En la edición de 2009 participaron 15 comunidades autónomas (Tabla 1) con un número de muestra suficiente para permitir profundizar en indicadores intra- e intercomunitarios.

Los resultados que ofrece PISA poseen indudablemente relevancia política y social. De ellos se hacen eco cada vez con mayor intensidad los medios de comunicación, si bien en muchas ocasiones se busca más el impacto del titular que el rigor científico. Los datos PISA son la base de informes y estudios sobre evaluación y políticas educativas de los que son responsables los institutos de evaluación educativa autonómicos y nacionales, que indagan, analizan e intentan explicar el origen y las causas de las diferencias encontradas entre países. El nivel de las comparaciones se centra habitualmente en el país, y dentro de este se presta atención a variables individuales y grupales centradas en los colegios. Tales variables permiten, y exigen, interpretar los resultados en relación con cada uno de los entornos sociales y educativos evaluados. En este sentido, son destacables los estudios llevados a cabo tanto con datos PISA como con datos obtenidos de evaluaciones educativas nacionales que profundizan en las características del centro educativo relacionadas con la titularidad, el tamaño, la ratio profesor-alumnos, los recursos educativos o el perfil social de estudiante (Chiswick y DebBurman, 2004; Coleman y Hoffer, 1987; Dronkers y Robert, 2004; Miller y Moore, 1991; Opdenakker y Van Damme, 2006; Smith y Naylor, 2005). Respecto a los datos PISA en España son especialmente recomendables los trabajos de Calero y Escardibul (2007; Calero, Escardibul, Waisgrais y Madiavilla, 2007) y Santín (2006).

Además, el hecho de contar con información aportada por regiones o comunidades dentro de un país ofrece la posibilidad de llevar a cabo

estudios interregionales. En este sentido y por lo que se refiere a España, Ferrer, Valiente y Castel (2010) ofrecen una descripción de los resultados PISA 2006 por comunidades autónomas con referencia a indicadores relacionados con el índice de riqueza, el índice socioeconómico y el cultural, la titularidad del centro y los recursos educativos. En él se concluye que, más allá de las diferencias autonómicas, las características asociadas a la titularidad del centro –y que están directamente relacionadas con el perfil social de los estudiantes– ejercen un impacto significativo en los resultados.

La pertinencia de los estudios interautonómicos es evidente en un territorio con 17 comunidades dotadas de autonomía legislativa y competencias ejecutivas, que poseen distintivos sociales, económicos e incluso lingüísticos. La renta per cápita, el producto interior bruto o el gasto en educación difieren entre comunidades. Por ejemplo, y refiriéndonos al año 2009, la renta per cápita en el País Vasco ascendió a 32.133 euros, mientras que en Andalucía su cuantía fue casi la mitad: 18.507 euros. (INE, 2009; Tabla 1).

La variable recogida en PISA que se relaciona de modo más directo con los indicadores económicos autonómicos es el índice socioeconómico y cultural, conocido como ISEC. Desde los trabajos pioneros de Coleman et ál. (1996) ha quedado ampliamente reconocida su naturaleza predictora del rendimiento. Es un indicador compuesto por tres medidas relacionadas con el nivel más alto de educación alcanzado por los padres, el prestigio de la profesión con mayor consideración social de los padres y el nivel de recursos domésticos. Su valor se estima para cada estudiante a partir de la información aportada por las familias. La conclusión sobre la relación positiva entre ISEC y competencia es unívoca y ha quedado recogida tanto en los informes que elabora la OECD (2010) como en estudios de carácter territorial llevados a cabo en Estados Unidos (Chiswick y CebBurman, 2004), Finlandia (Häkkinen, Kirjavainen y Usitalo, 2003) o Reino Unido (Feinstein y Symons, 1999) por citar algunos. Son varios los trabajos centrados en España que avalan esta relación; Santín (2006) concluye la incidencia positiva del nivel de estudios del padre y de los recursos educativos disponibles por la familia en los resultados PISA 2000; Calero y Escardíbul (2007) encuentran significativa la relación entre los recursos disponibles y los resultados en PISA 2003; Muñiz (2001), en un análisis llevado a cabo en el Principado de Asturias, concluye la influencia de los ingresos y de las expectativas educativas en el rendimiento; a una

conclusión similar llegan Mancebón y Bandrés (1999) en una investigación contextualizada en Zaragoza.

Con estos antecedentes, el objetivo de este estudio es comparar, en el nivel autonómico, los resultados en Competencia Lectora obtenidos en PISA 2009. La elección de tal competencia viene determinada por que esta fue la competencia central en la edición PISA 2009. El eje del estudio se centra en la relación entre el ISEC y los resultados por comunidad. Se desea analizar si la relación individual que ha sido demostrada en los informes PISA puede extenderse al nivel autonómico. Si el ISEC familiar es uno de los factores determinantes en la estimación de la competencia, y los perfiles autonómicos en esta variable difieren, podría esperarse que las comunidades con ISEC altos tengan un rendimiento medio mejor que las comunidades con ISEC menores.

Método

Participantes

La muestra de este estudio está formada por los 21.561 estudiantes de Educación Secundaria Obligatoria (ESO) que participaron en la edición 2009 de PISA. Si bien la muestra total de estudiantes en las bases de datos de PISA 2009 es de 25.887, se eliminaron aquellos estudiantes de los que no se recogió información en la variable ISEC y se seleccionó de forma aleatoria una submuestra proveniente del País Vasco (4.768) con el fin de igualar el peso de cada comunidad. Del total de estudiantes, 10.611 eran mujeres y 10.950 eran hombres. La distribución de los participantes por comunidades autónomas se ha recogido en la Tabla 1.

TABLA I. Estadísticos descriptivos por comunidad autónoma

	COMPETENCIA LECTORA			ISEC		Renta per cápita	
	N	Media	D.T.	Media	Media (500, 100)		D.T.
Andalucía	1.401	466,60	83,97	-0,52	477,62	1,12	18.507
Aragón	1.496	499,63	81,05	-0,17	482,86	1,02	26.323
Asturias	1.521	493,75	88,82	-0,21	478,42	1,02	22.559
Baleares	1.435	463,66	86,10	-0,28	472,01	1,04	25.967
Canarias	1.421	453,55	86,82	-0,59	440,43	1,03	21.105
Cantabria	1.508	490,53	84,76	-0,18	481,71	1,03	24.508
Castilla y León	1.498	506,59	80,52	-0,16	483,50	1,02	23.361
Cataluña	1.368	502,43	77,19	-0,22	477,55	1,01	28.247
Galicia	1.577	488,39	83,13	-0,37	462,93	1,00	20.619
La Rioja	1.274	500,08	88,63	-0,25	474,57	1,05	25.895
Madrid	1.441	505,29	80,36	-0,09	490,97	1,11	32.983
Murcia	1.307	485,37	74,94	-0,40	459,17	1,02	19.692
Navarra	1.493	496,67	79,59	-0,20	479,48	0,95	30.614
País Vasco	1.483 (4.768)	495,25	78,38	-0,07	492,80	1,22	32.133
Ceuta y Melilla	1.338	415,19	101,90	-0,54	445,55	1,06	22.320
Total	21.561	484,63	87,10	-0,28		1,03	

Instrumentos y variables

La prueba de Lectura de PISA 2009 se construye sobre 37 textos de los que derivan 131 preguntas agrupadas en 13 cuadernillos diferentes según un diseño matricial que ya es típico en las pruebas internacionales de evaluación (OECD, 2009).

La Competencia Lectora para cada estudiante se ha obtenido por estimación esperada a posteriori (EAP). La escala de la variable *competencia* en el total de la muestra PISA se distribuye con una media aritmética de 500 y una desviación estándar de 100.

El índice de estatus socioeconómico y cultural (ISEC) es un indicador que se deriva de la información recogida respecto a los recursos y posesiones de los participantes, el número de libros, el nivel educativo de sus padres y la ocupación parental. Se introdujo en los estudios de PISA a partir de la edición 2000 y se obtiene tras someter a un análisis de componentes principales las respuestas a los ítems utilizados para su composición. Es un indicador de tipo numérico que se distribuye en la muestra PISA con media aritmética de 0 y una desviación típica igual a la unidad.

Análisis

Los análisis efectuados comienzan con una descripción univariada de cada variable por comunidad. Se analiza su posible relación por medio de un modelo de regresión que se completa con la construcción y evaluación de modelos mixtos.

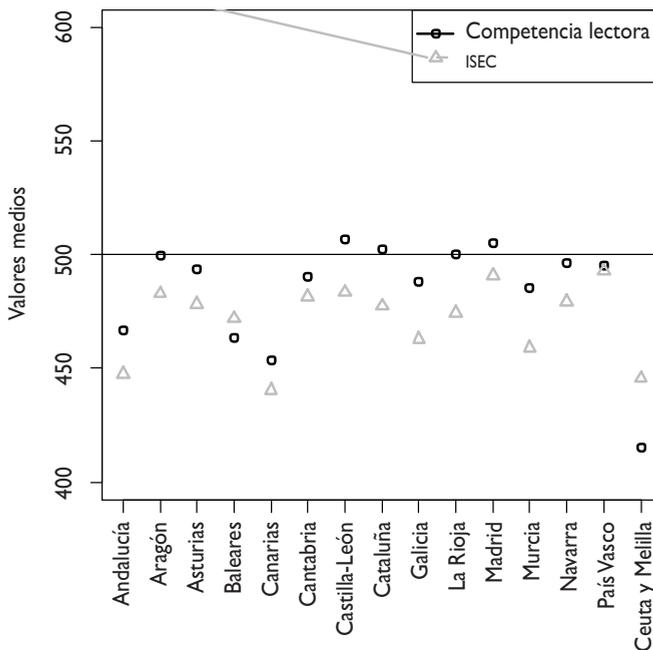
Los trabajos que analizan el rendimiento en PISA hacen uso en su mayoría de una metodología basada en la estimación de modelos con coeficientes aleatorios, también denominados modelos jerárquicos o modelos multinivel (Goldstein, 2003; Raudenbush y Bryk, 2002) que han resultado especialmente útiles en la investigación educativa (Murillo, 2008), porque permiten diferenciar entre características individuales y características asociadas a diferentes niveles de agregación entre estudiantes (aula, colegio, comunidad, país). El proceso de modelización se ajustó a una pauta secuencial; para cada uno de los modelos evaluados se obtuvieron los componentes de varianza y la significación estadística de los parámetros estimados. El procedimiento de estimación utilizado fue de máxima verosimilitud restringida (REML). La comparación de modelos se llevó a cabo por medio del criterio de información de Akaike (1987) y por la razón de verosimilitud entre modelos; para ello, una vez evaluado y aceptado un modelo, este fue reestimado con el fin de evaluar el incremento en el ajuste asociado con la incorporación de parámetros. Siguiendo las recomendaciones de Hox (2009), se prima el AIC cuando los modelos que se comparan difieren en sus componentes aleatorios.

Análisis descriptivos

Competencia Lectora

Los resultados descriptivos relacionados con la Competencia Lectora (Tabla i) muestran que las comunidades que obtienen mayores puntuaciones son Castilla y León (506,59), Madrid (505,29) y Cataluña (502,43), mientras que Andalucía (466,60), Baleares (463,66), Canarias (453,55) y Ceuta y Melilla (415,19), se sitúan por debajo de la media española (484,63). Aunque todas las comunidades autónomas, excepto Ceuta y Melilla, obtienen valores medios dentro de un intervalo de media desviación estándar por encima o por debajo de la media española (434,63-534,63), las diferencias encontradas entre ellas fueron estadísticamente significativas: $(F(14,8173) = 99,63; p < 0,001)$. La Figura 1 recoge gráficamente los valores medios estimados para cada comunidad autónoma.

FIGURA I. Competencia Lectora e ISEC medio por comunidad



Índice socioeconómico y cultural (ISEC)

La relación entre el ISEC individual y la renta per cápita (Tabla I) de cada comunidad quedó confirmada por el coeficiente de correlación de Spearman, que con un valor estimado de 0,77 y una significación de 0,00074 ($t_9 = 4,45$) permite concluir la afinidad entre ambos indicadores de riqueza.

Los datos de la Tabla 1 y la Figura I muestran los valores medios de ISEC de cada comunidad autónoma (para obtener un gráfico sencillo de interpretar, se ha transformado la variable ISEC a una escala con media aritmética de 500 y desviación típica de 100) y revelan que todas las comunidades poseen valores de ISEC medios por debajo de la media utilizada en PISA (500). El índice superior es el del País Vasco (492,80) y el más bajo es el de Ceuta y Melilla (455,55). Un análisis de varianza de los datos observados detecta la presencia de diferencias significativas entre comunidades: $F(14,8171,75) = 33,76; p < 0,001$.

Si se establece un orden de prelación entre los promedios de ISEC y competencia según las comunidades autónomas se comprobaría la concordancia entre ambas alineaciones ($r = 0,78; p = 0,0009$). Su relación puede apreciarse gráficamente en la similitud entre los perfiles asociados a las puntuaciones medias en ellas (Figura I); las imaginarias líneas de unión trazadas entre los valores medios son prácticamente equivalentes para todas las comunidades autónomas.

Relación lineal entre competencia e ISEC

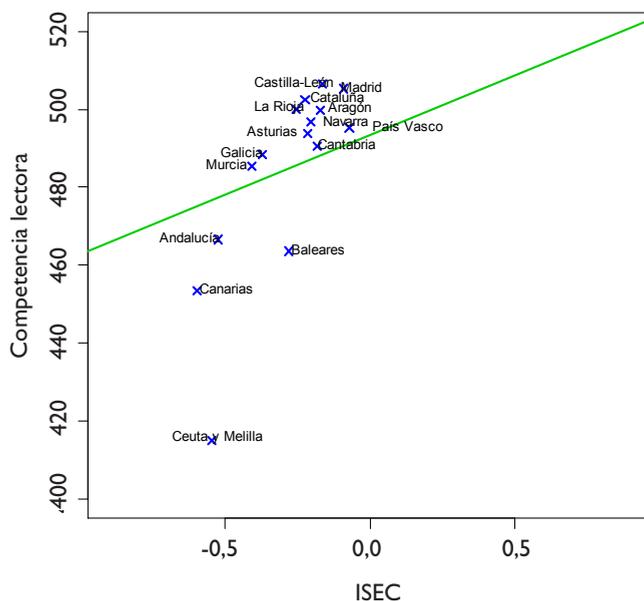
El grado de relación entre ambas variables puede estudiarse con el modelo de regresión simple que estima la recta que mejor predice el rendimiento a partir del valor del ISEC para un estudiante (gradiente). La pendiente de la recta estimada respecto del conjunto de los datos (Figura II) es positiva y estadísticamente significativa ($b = 30,64; Se = 0,51; t = 59,16$). El valor del coeficiente de determinación para este modelo es 0,14, lo cual se traduce en que el 14% de la varianza en competencia está relacionada con el estatus socioeconómico y cultural del estudiante. Según estos datos, el incremento en una unidad del nivel ISEC de un estudiante supone un incremento de 30,64 puntos en Competencia Lectora.

Predicción de valores medios autonómicos en función del ISEC medio

Si se representan en el mismo gráfico los puntos correspondientes a los valores medios de ISEC por comunidad y los valores medios estimados en

Competencia Lectora, se obtiene una imagen de la situación de cada comunidad en relación con su valor medio esperado. Cuando el punto indicativo de la comunidad se sitúa por debajo de la recta de regresión, el valor medio estimado en Competencia Lectora es menor que el esperado en función del ISEC. Esta es la situación en la que se encuentran las comunidades de Andalucía, Baleares, Canarias y Ceuta y Melilla. El resto de comunidades analizadas obtienen valores medios en Competencia Lectora mejores a los esperables en función de sus ISEC medios.

FIGURA II. Gradiente total y situación para cada comunidad autónoma



Comparación interautonómica. Modelo de coeficientes aleatorios

Una vez confirmada la relación entre ISEC y competencia, interesa profundizar en las similitudes o en las diferencias entre los gradientes estimados para cada comunidad autónoma. Para ello se estiman en primer lugar los gradientes de cada comunidad (Figura III). Del gráfico se concluye la mayor discrepancia en la recta de regresión estimada para Ceuta y Melilla respecto al resto de comunidades autónomas, que se sitúan más próximas al gradiente total (recta más gruesa).

Sin embargo, la toma de decisión sobre la igualdad o desigualdad entre gradientes exige utilizar modelos estadísticos que progresivamente incorporan información sobre este punto. Se construyen y evalúan progresivamente con esa finalidad varios modelos mixtos que incorporan información sobre el ISEC individual y autonómico.

Modelo nulo. Según este modelo, equivalente al ANOVA, la competencia lectora depende de una media común (intercepto; γ_{00}) y de dos términos de error o componentes de varianza; uno asociado a las diferencias entre comunidades (τ_{00}) y el otro asociado a las diferencias intragrupo (σ^2).

La varianza entre grupos estimada para este modelo o varianza entre medias alcanza el valor de 611,16 y la varianza residual se estima en 7039,53. El parámetro interceptal es 484,20 ($Se = 6,40$). Los resultados se recogen en la Tabla II.

TABLA II. Parámetros y varianzas estimadas

	TODAS LAS COMUNIDADES			EXCEPTUANDO CEUTAY MELILLA			
	Nulo	ISEC	Pendientes aleatorias	Nulo	ISEC	Pendientes aleatorias	ISEC medio
Efectos fijos							
γ_{00}	484,20* (6,40)	492,28* (5,48)	492,51* (3,37)	489,13* (4,40)	496,16* (3,53)	496,53* (3,62)	512,38* (5,53)
γ_{00}		28,66* (0,50)	28,52* (0,98)		27,84* (0,52)	27,84* (0,89)	27,78* (0,52)
γ_{01}							58,82* (18,04)
Efectos aleatorios							
τ_{00}	611,16 (24,72)	446,50 (21,13)	411,96 (20,29)	266,52 (16,32)	170,91 (13,07)	179,59 (13,40)	96,43 (9,82)
τ_{10}			13,93 (3,73)			7,47 (2,73)	
σ^2	7.039,53 (83,90)	6.135,42 (78,32)	6.120,10 (78,23)	6.818,26 (82,57)	5.987,60 (77,37)	5.980,31 (77,33)	5.987,60 (77,37)

(*) Parámetros estadísticamente significativos; $p < 0,01$.

La significación de la varianza entre comunidades (τ_{00}) se determina comparando este modelo con otro que no considere diferencias entre ellas (modelo incondicional). De los resultados reflejados en la Tabla III se deriva que la inclusión de las medias comunitarias mejora la predicción de la competencia frente al modelo que no considera diferencias; la razón de verosimilitud (1547,99) que se distribuye como una variable χ^2 con un grado de libertad es significativa ($p < 0,001$) y el decremento en el índice AIC es de 1.546 puntos. En consecuencia, existe una variación significativa entre las medias de competencia asociadas con las comunidades autónomas y el 8% de la variación observada en las puntuaciones estimadas es una función de las mismas.

TABLA III. Evaluación de modelos

Modelo	AIC	logLik	g. l.	L. ratio	p
Incondicional	253.820,7	-126.908,4	2		
Nulo	252.274,7	-126.134,4	3	1.547,99	< 0,001
ISEC	249.308,8	-124.650,4	4	2.967,73	< 0,001
Pen. aleatorias	249.277,9	-124.633	6	33,58	0,0001
ISEC medio	233.802,8	-116.896,4	5	4,00	0,05
Idioma	188.753	-94.371,79	5	36,46	< 0,001
Modelos sin Ceuta y Melilla					
Nulo	235.963	-117.978,5	3		
ESCS	233.332,3	-116.662,2	4	2.637,84	< 0,0001
Pen. aleatorias	233.324,8	-116.656,4	6	11,55	0,003
Media ISEC	233.318,5	-116.654,2	5	15,82	0,0001

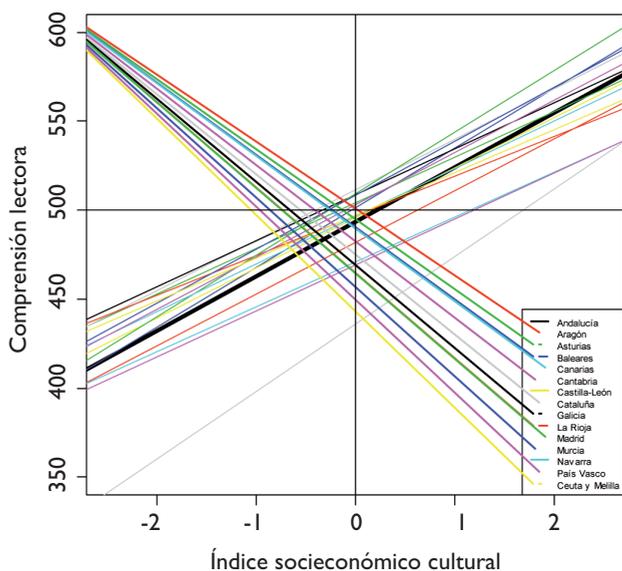
Modelo 2. ISEC. El segundo modelo evaluado incorpora en el nivel del estudiante (primer nivel) información asociada a su índice socioeconómico y cultural (ISEC).

El valor interceptal estimado para este modelo es 492,42 ($Se = 5,48$) y el coeficiente regresor asociado al nivel socioeconómico y cultural es 28,65 ($Se = 0,50$). La interpretación de este parámetro en términos sustantivos se traduce en que dentro de cada comunidad el incremento en una unidad del ISEC se asociará con un incremento de 28,65 puntos en la escala de

Lectura. La varianza residual es 6.135,34 y la varianza entre comunidades es 446,50.

La comparación de este modelo con el modelo nulo permite concluir que la incorporación del nivel individual de ISEC para cada estudiante mejora la predicción de la competencia; se produce un decremento de 2.965,9 en el índice AIC y la razón de verosimilitud entre modelos es significativa ($\chi^2 = 2.967,73$).

FIGURA III. Gradientes para cada comunidad autónoma



Modelo 3. Modelo de pendientes aleatorias. La posibilidad de que las pendientes de las rectas de regresión que relacionan el ISEC con el rendimiento sean diferentes para las comunidades autónomas se contrasta introduciendo pendientes aleatorias en el modelo.

La varianza intercomunitaria estimada para este modelo es 411,96, la varianza residual es 6120,10 y la varianza asociada a la variabilidad de los coeficientes regresores es 13,93. La diferencia en el ajuste entre este modelo y el modelo anterior constata que la razón de verosimilitud es significativa ($\chi^2 = 33,58$; $p = 0,0001$); el decremento asociado al índice AIC es de 30,9 puntos.

Si se analizan los coeficientes estimados por el modelo (Tabla IV) se comprueba que los parámetros estimados para Ceuta y Melilla (-56,69; 8,43) obtienen valores discrepantes con respecto al resto de comunidades.

TABLA IV. Efectos aleatorios

	COEFICIENTES ALEATORIOS		MODELO FINAL
	Intercepto	b	Intercepto
Andalucía	-10,53	0,60	-0,30
Aragón	11,52	-2,43	2,01
Asturias	8,01	3,67	0,05
Baleares	-21,12	-1,98	-23,46
Canarias	-22,52	-1,44	-6,93
Cantabria	3,14	-0,35	-5,77
Castilla y León	18,50	-0,47	8,15
Cataluña	15,67	-2,2	9,08
Galicia	4,75	-4,72	7,80
La Rioja	15,50	3,97	9,26
Madrid	15,24	1,11	0,64
Murcia	3,94	-1,31	7,96
Navarra	9,99	0,45	1,97
País Vasco	4,58	-3,25	-10,45
Ceuta y Melilla	-56,69	8,43	No incluido

Este resultado, que puede comprobarse gráficamente en la Figura II, induce a explorar la posibilidad de que el foco de la desigualdad entre pendientes esté originado por esta comunidad. Para analizar este punto, se reestiman los modelos exceptuando de los análisis de los estudiantes provenientes de Ceuta y Melilla.

Dado que la construcción del modelo se basa en la evaluación de modelos anidados, reestimamos los tres modelos: modelo nulo, modelo ISEC y modelo de coeficientes aleatorios (Tabla III).

Modelo nulo. El parámetro interceptal estimado para este modelo (489,13; $Se = 4,40$) es significativo. La varianza entre grupos se ha reducido

hasta 266,52 y la varianza de error es 6.818,26. El coeficiente de correlación intraclase es 0,04. Es decir, la exclusión de Ceuta y Melilla del modelo reduce la cantidad de varianza debida a las diferencias entre comunidades y la sitúa en un 4%.

Modelo ISEC. La incorporación del índice sociocultural en el modelo genera una mejora en el ajuste general que se traduce en un decremento en el AIC de 2.630 puntos. Los parámetros del modelo (Tabla III) son significativos; la varianza intercomunitaria se reduce a 170,91 y la varianza de error a 4.987,60.

Modelo de pendientes aleatorias. La consideración de pendientes aleatorias en el modelo no mejora estadísticamente el modelo anterior. La reducción del índice AIC entre los dos últimos modelos es de tan solo 7,5 puntos y el valor de la diferencia entre razones de verosimilitud es de 11,55. El principio de parsimonia se sobrepone a la mejora en el ajuste estadístico y se rechaza el modelo de pendientes aleatorias entre comunidades autónomas.

Modelo 3. Media ISEC por comunidad. Profundizando en el análisis del índice socioeconómico y cultural, una vez concluida la diferencia de gradiente para Ceuta y Melilla, se introduce un nuevo efecto fijo relacionado con la media de este índice en cada comunidad autónoma. El parámetro referido a la media comunitaria en ISEC tiene un valor de 58,82 ($\gamma_{20} = 58,82$; $Se = 18,04$; $t_{(12)} = 3,25$; $p = 0,007$). El índice de información de Akaike apenas se reduce en 6,3 puntos respecto al modelo que incorpora el ISEC en el nivel individual; es decir, la predicción del rendimiento apenas mejora teniendo en cuenta el ISEC medio asociado a cada comunidad autónoma.

Discusión y conclusiones

El objetivo de este estudio fue ahondar en las diferencias intercomunitarias que pudieran explicar las diferencias medias obtenidas en la prueba de Competencia Lectora en PISA 2009. Se ha analizado el impacto en la estimación de la competencia del índice socioeconómico y cultural en dos niveles, el individual y el autonómico.

Los resultados confirman que el índice familiar de ISEC tiene un efecto significativo en la predicción de la competencia. Esta conclusión no es original y está avalada y corroborada por todos los informes PISA autonómicos y nacionales. Su impacto se recoge en el informe español derivado de PISA 2009 (INCE, 2010), en el que tras un estudio descriptivo se concluye la falta de segregación o equidad del sistema educativo español, en el sentido de que la diferencia en competencia asociada al ISEC no es superior a la media de desviación estándar. El informe recoge que, en España y en la mayoría de las comunidades autónomas, la variación de puntos en el rendimiento promedio de los alumnos por cada punto que varía el ISEC es menor que en la media de la OCDE (INCE, 2010, p. 99).

Con estos antecedentes, este trabajo tenía por objetivo ahondar en esa relación. Dadas las diferencias significativas entre los promedios comunitarios en el ISEC, podrían suponerse diferencias en las competencias estimadas. El primer resultado relevante de los análisis efectuados se refiere a Ceuta y Melilla. Estas ciudades obtienen resultados significativamente diferentes y menores en Competencia Lectora, presentan índices ISEC medios más bajos que el resto de las comunidades autónomas analizadas y su gradiente es estadísticamente diferente al resto de valores estimados.

Si se excluye a Ceuta y Melilla de los análisis, el efecto de una posible diferencia entre gradientes desaparece y la varianza asociada con las diferencias interautonómicas se reduce. Aunque el ordenamiento de las comunidades en función de la competencia estimada y el ISEC resultó ser equivalente, la incorporación de la información aportada por el promedio comunitario en el indicador de riqueza ISEC no resultó ser significativa en la predicción de competencias. El estudio de las pendientes de las rectas de regresión entre ISEC y competencia en cada una de las comunidades autónomas reveló que estas no podían considerarse diferentes. Desde un punto de vista sustantivo, la falta de significación de la diferencia entre pendientes puede interpretarse como ausencia de segregación entre los modelos educativos autonómicos; es decir, el incremento en rendimiento en función del ISEC para un estudiante proveniente de Aragón no es significativamente diferente que el incremento para un estudiante riojano.

En definitiva, las conclusiones del trabajo apuntan a que los componentes de varianza de las puntuaciones en Competencia Lectora vienen en parte determinadas por el nivel socioeconómico y cultural de

los estudiantes, que los diferentes promedios autonómicos en este indicador de riqueza no afectan de forma significativa a los resultados en Competencia Lectora y que las pendientes de regresión son equivalentes entre la mayoría de las comunidades autónomas analizadas. Sin embargo, los resultados nos alertan de la situación en Ceuta y Melilla.

Referencias bibliográficas

- Akaike, H. (1987). A New Look at the Statistical Model Identification. *IEEE Transactions on Automatic Control*, 19 (6), 716-723.
- Calero, J. y Escardibul, J. O. (2007). Evaluación de servicios educativos: el rendimiento en los centros públicos y privados medido en PISA 2003. *Hacienda Pública Española*, 83, 33-66.
- , Waisgrais, S. y Mediavilla, M. (2007). *Desigualdades socioeconómicas en el sistema educativo español*. Madrid: Ministerio de Educación y Ciencia.
- Coleman, J. S., Campbell, E. Q., Hobson, C. J., McPartland, J., Mod A. M., Weinfeld, F. D. y York, R. L. (1996). *Equality of Educational Opportunity*. Washington D. C.: US Department of Health, Education & Welfare.
- Coleman, J. S. y Hoffer, T. (1987). *Public and Private High Schools. The Impact of Communities*. New York: Basic Books.
- Chiswick, B. R. y DebBurman, N. (2004). Educational Attainment: Analysis by Immigrant Generation. *Economics of Education Review*, 23, 361-379.
- Dronkers, J. y Robert, P. (2004). *The Effectiveness of Public, Private Government-Dependent and Private Independent Schools: A Cross-National Analysis*. European University Institute, Department of Political and Social Sciences.
- Feinstein, L. y Symons, J. (1999). Attainment in Secondary Education. *Oxford Economic Papers*, 51, 300-321.
- Ferrer, F., Valiente, O. y Castel, J. L. (2010). Los resultados PISA 2006 desde la perspectiva de las desigualdades educativas: la comparación entre comunidades autónomas en España. *Revista Española de Pedagogía*, 245, 23-48.

- Fischer, J. A. V. (2007). The Impact of Direct Democracy on Public Education: Evidence for Swiss Students in Reading, Mathematics and Natural Science. *SSE/EFI Working Paper Series in Economics and Finance*, 668, December.
- Goldstein, H. (2003). *Multilevel Statistical Models* (3rd ed.). London: Edward Arnold.
- Häkkinen, I., Kirjavainen, T. y Usitalo, R. (2003). School Resources and Student Achievement Revisited: New Evidence from Panel Data. *Economics of Education Review*, 22, 329-335.
- Hox, J. (2009). *Multilevel analysis*. Mahwah (New Jersey): Taylor & Francis.
- INE (2010). *Principales resultados. Contabilidad regional de España y contabilidad pública*. Madrid: INE.
- Instituto de Evaluación (2010). *PISA 2009. Informe español*. Madrid: Ministerio de Educación.
- Mancebón, M. J. y Bandrés, E. (1999). Efficiency Evaluation in Secondary Schools: The Key Role of Model Specification and of Ex Post Analysis of Results. *Education Economics*, 7, 131-152.
- Miller, M. D. y Moore, W. P. (1991). Private-Public School Differences in the United States: Findings from the Second International Mathematics Study. *International Journal of Educational Research*, 15, 433-444.
- Muñiz, M. A. (2001). ¿Son realmente menos eficientes los centros LOGSE? (La evaluación DEA de los institutos de Enseñanza secundaria). *Hacienda Pública Española*, 157, 169-196.
- Murillo, F. J. (2008). Los modelos multinivel como herramienta para la investigación educativa. *Revista Internacional de Investigación en Educación*, 1, 45-62.
- OECD (2010). *PISA 2009. Technical Report*. Paris: OECD.
- Opdenakker, M. C. y Van Damme, J. (2006). Differences between Secondary Schools: A Study about School Context, Group Composition, School Practice and School Effects with Special Attention to Public and Catholic Schools and Types of Schools. *School Effectiveness and School Improvement*, 17 (1), 87-117.
- Pajares, R. (2005). *Resultados en España del estudio PISA 2000. Conocimientos y destrezas de los alumnos de 15 años*. Madrid: INECSE, Ministerio de Educación y Ciencia.
- Raudenbush, S. W. y Bryk, A. S. (2002). *Hierarchical Linear Models: Applications and Data Analysis Methods*. (2nd ed.). Newbury Park (California): Sage.

Santín, D. (2006). La medición de la eficiencia de las escuelas: una revisión crítica. *Hacienda Pública Española*, 177, 57-82.

Smith, J. y Naylor, R. A. (2005). Schooling Effects on Subsequent University Performance: Evidence for the UK University Population. *Economics of Education Review*, 24, 549-562.

Dirección de contacto: Paula Elosua Oliden. Universidad del País Vasco. Facultad de Psicología. Departamento de Psicología Social y Metodología de las Ciencias del Comportamiento. Avda. Tolosa, 70; 20018 San Sebastián, España. Email: paula.elosua@ehu.es

Violencia reactiva e instrumental. La impulsividad como aspecto diferenciador

Reactive and Instrumental Violence. Impulsiveness as a Distinguishing Aspect

DOI: 10.4438/1988-592X-RE-2013-361-237

María José Velasco Gómez

IES José Luis López Aranguren. Fuenlabrada, Madrid, España.

Resumen

La finalidad de esta investigación es analizar la importancia de la impulsividad como elemento diferenciador de la violencia reactiva respecto a la violencia instrumental en adolescentes de 1.º y 2.º curso de Educación Secundaria Obligatoria (ESO). Según la clasificación de la violencia realizada a partir del criterio motivacional o funcional, la violencia reactiva se caracteriza por elevados niveles de impulsividad, mientras que la violencia instrumental lo hace por comportamientos planificados y premeditados. Esta caracterización ha supuesto que los distintos planes de prevención e intervención diseñados en el campo de la violencia escolar hayan establecido pautas de actuación diferenciada para el tratamiento de ambos tipos de violencia. La falta de acuerdo existente respecto a la relación que ambos tipos de violencia mantienen entre sí –una relación dicotómica excluyente frente a una relación de continuidad y solapamiento– hace que el estudio de los elementos considerados diferenciadores tenga una especial relevancia, tanto para el estudio de la violencia como por las implicaciones prácticas que pueda tener en el campo de la intervención educativa. La investigación se llevó a cabo con 771 estudiantes de 1.º y 2.º de ESO pertenecientes a cinco institutos de Enseñanza secundaria de titularidad pública de la Comunidad de Madrid. La metodología utilizada consistió en el análisis cuantitativo de los datos obtenidos tras la aplicación del instrumento *Cuestionario sobre violencia reactiva e instrumental y su relación con el autocontrol en adolescentes*, diseñado por la autora de esta investigación. Los resultados obtenidos constatan que la impulsividad está presente en los comportamientos violentos desarrollados por

adolescentes independientemente de que la violencia sea de tipo reactivo o instrumental. Las implicaciones prácticas de estos resultados deben concretarse en el diseño de planes de prevención e intervención educativa que contemplen el desarrollo de estrategias para controlar la impulsividad en ambos tipos de violencia.

Palabras clave: violencia reactiva, violencia instrumental, impulsividad, planificación de la tarea, demora de gratificaciones, planes de prevención e intervención educativa.

Abstract

What is the importance of impulsiveness as a distinguishing element between reactive violence and instrumental violence among adolescents in first- and second-year secondary school? According to the classification of violence based on motivational criteria, reactive violence is characterized by high levels of impulsiveness, while planned, premeditated behaviour is characteristic of instrumental violence. Accordingly, prevention and intervention plans in the field of school violence have been designed to establish separate lines of action for handling each type of violence. The lack of agreement concerning the interconnection between the two types of violence, i.e., an exclusive, dichotomous relationship versus a relationship of continuity and overlapping, makes the study of what are considered 'differentiating elements' so relevant, not only for analyzing violence itself, but also because of the practical implications that these elements may have in the field of educational intervention. The study involved 771 first- and second-year students from five public secondary schools in the Community of Madrid. The methodology was based on a quantitative analysis of the data obtained from the application of an instrument called *Questionnaire on Reactive and Instrumental Violence and Its Relationship with Self-control*, designed by the author of this research. The results show that impulsiveness is present in violent teen behaviour regardless of whether the violent conduct is reactive or instrumental. The results should be carried into the practical plane through the design of prevention and educational intervention plans that envisage the development of strategies directed at controlling impulsiveness in both types of violence.

Key words: Reactive violence, instrumental violence, impulsiveness, planning abilities, delay of gratification, prevention plans, educational intervention plans.

Introducción

La violencia escolar ha sido objeto de innumerables investigaciones sobre todo en las últimas tres décadas. Las definiciones que de la misma han propuesto autores como Ortega (1998); Serrano e Iborra (2005); Trianes, Sánchez y Muñoz (2001); Martín, Almeida y Barrios, (2003) o Pintus (2005) coinciden en considerar que la violencia escolar se caracteriza por estar dirigida hacia cualquier miembro de la comunidad educativa o sus propiedades y por tener lugar en el contexto escolar o durante las actividades escolares o extraescolares. Aunque la violencia escolar se produce en todas direcciones, la que ha sido objeto de un mayor número de estudios es la que se produce entre iguales (Letamendia, 2002).

La gran diversidad de manifestaciones violentas en el ámbito educativo hizo necesario establecer pautas diferenciadoras que pudieran favorecer su estudio. En este sentido, autores como Calvo (2003), Estévez (2005), Justicia (2005), Benítez y Justicia (2006) Collell y Escudé (2006), Díaz-Aguado (2006) o el Defensor del Pueblo (2000, 2007) aportaron clasificaciones de los actos violentos que respondían a diversos criterios, tales como la frecuencia, la localización, la intensidad, la naturaleza, la dirección y la funcionalidad o motivación de los actos violentos.

Atendiendo a este último criterio, el referido a la funcionalidad o motivación de los actos violentos, han resultado especialmente importantes las contribuciones de investigadores como Crick y Dodge (1996); Dodge (1991); Dodge, Bates y Petit (1990); y Dodge y Coie (1987), que distinguieron entre agresión reactiva y proactiva.

La violencia reactiva está relacionada con una baja resistencia a la frustración (Hubbard, Cillessen, Dodge y Coie, 2001). A este respecto, Díaz-Aguado (2006) plantea que altos niveles de dificultad y frustración pueden generar violencia reactiva cuando no van acompañados de las capacidades necesarias para superar dichas dificultades. La falta de satisfacción de deseos o necesidades, ya sean estos básicos o no, lleva a desarrollar comportamientos violentos (Garaigordobil y Oñederra, 2010). Asimismo, el desajuste emocional subsiguiente a la situación de victimización puede derivar en la búsqueda de una reputación antisocial que acabe por originar un comportamiento violento (Estévez, Inglés, Emler, Martínez-Monteagudo y Torregrosa, 2011).

Además, este tipo de violencia hace referencia a comportamientos que suponen una respuesta defensiva ante alguna provocación percibida o real.

Esta agresión suele relacionarse con la existencia de un sesgo en la interpretación de las relaciones sociales que se basa en la tendencia a realizar atribuciones hostiles al comportamiento de los demás. Tal atribución va acompañada de una carencia de habilidades para la resolución de conflictos (Hubbard et ál. 2002; Crick y Dodge, 1996; Schwartz, Dodge, Coie, Hubbard, Cillesen, Lemerise y Barman, 1998). El motivo principal de este tipo de violencia es dañar al otro individuo y se caracteriza por la carencia de funciones inhibitorias, por un autocontrol reducido, por la baja capacidad de planificación, por elevados niveles de impulsividad y por la hostilidad (Raine et ál., 2006).

Brendgen, Vitaro, Tremblay y Lavoice (2001) consideran que las situaciones familiares con falta de cariño, la desvinculación afectiva entre padres e hijos, así como la falta de calor y protección, generan sentimientos de inseguridad y vulnerabilidad, lo que puede potenciar relaciones sociales agresivas. Un clima familiar coercitivo o aquel en el que los niños son maltratados potencian la aparición de violencia reactiva, que se evidenciaría a una edad muy temprana, generalmente antes de los 6 años (Chaux, 2003).

La violencia instrumental consiste en actos intencionales, planificados y premeditados de violencia utilizados como medio para resolver conflictos, controlar el comportamiento de los demás o conseguir beneficios o recompensas. Estos beneficios son valorados por los agresores por encima del daño que puedan ocasionar a las víctimas, lo que no supone por parte del agresor una necesidad primaria de causar daño a dichas víctimas (Ramírez y Andreu, 2003; Andreu, 2009).

Los orígenes de la agresividad instrumental, según Hubbard et ál. (2001), se encuentran estrechamente relacionados con la teoría del aprendizaje social de Bandura (1982). Este tipo de violencia se relaciona con la tendencia a pensar que la agresión es una manera efectiva de obtener beneficios, por lo cual los agresores la valoran mucho y la justifican, al tiempo que ven reforzada su atribución de autoeficacia (Andreu, Ramírez y Raine, 2006). Los agresores instrumentales carecen de sentimientos de culpa o arrepentimiento (Amor, 2005) presentando además bajos niveles de empatía (Díaz-Aguado, 2006).

Brendgen, Vitaro, Tremblay, y Lavoice, (2001) consideran que la falta de disciplina paterna unida a altos niveles de tolerancia respecto a la violencia favorecen que el niño justifique y valore su uso. Este tipo de violencia se desarrolla a una edad más avanzada que la violencia reactiva (Chaux, 2003).

Esta clasificación dicotómica de la violencia se ha mostrado especialmente relevante para el estudio de las motivaciones y la intención de los actos violentos facilitando el análisis de los procesos sociocognitivos y de motivación que subyacen a la conducta agresiva (Andreu, Peña y Ramírez 2009), lo que favorece el desarrollo de estrategias de intervención y prevención más eficaces (Crick y Dodge, 1996; Dodge, 1991; Raine et ál., 2006).

Durante las últimas décadas, en España, se han elaborado numerosos planes de intervención para prevenir la violencia en el contexto escolar tanto a nivel nacional como autonómico (Del Rey y Ortega, 2001; Ortega, Del Rey y Fernández, 2003; Ortega, 1997; Matero, Soriano, Godoy y Martínez, 2008). Estos planes de intervención y prevención abordan el fenómeno de la violencia implicando a toda la comunidad educativa y proponiendo medidas de actuación en distintos contextos tales como la familia, el centro educativo y el aula. (Ortega et ál., 1998; Trianes et ál., 2001; Ortega y Del Rey, 2003; Torrego y Moreno 2003; Torrego, 2000, 2006, 2008; Fernández, 2001; Díaz-Aguado, 2006). Tales diseños incluyen también la intervención directa con los jóvenes que manifiestan comportamientos violentos.

Por lo que se refiere a este último aspecto, los planes de intervención directa con los agresores han considerado las características diferenciales existentes entre ambos tipos de violencia. En este sentido, las actuaciones orientadas a la intervención con agresores de tipo reactivo se han centrado fundamentalmente en el desarrollo de habilidades sociales que favorezcan el aprendizaje de estrategias de solución de conflictos y que, a su vez, potencien procesos de autorregulación cognitiva, tendentes a controlar los niveles de tensión emocional, frustración e impulsividad de los agresores, así como sus sentimientos de ira y rabia.

Por otra parte, la intervención con agresores de tipo instrumental se orienta a desarrollar procesos de empatía, a romper el vínculo existente entre el uso de la violencia y la consecución de beneficios, así como a incidir específicamente en el rechazo de la violencia y en evitar su justificación.

Como indican Cava, Buelga, Musitu y Murgui (2010), la implementación de programas de intervención centrados en que los alumnos desarrollen habilidades sociales, la mayor implicación de los alumnos con la escuela y una mayor formación de los docentes en habilidades que favorezcan la motivación e implicación de los estudiantes de enseñanzas secundarias

son intervenciones que podrían mejorar la integración social de todos los alumnos y, en consecuencia, aumentar el nivel de convivencia entre los adolescentes.

A pesar de que usar esta diferenciación entre violencia reactiva e instrumental ha demostrado, como ya hemos expuesto recientemente, ser eficaz en el estudio de las manifestaciones violentas, son varios los autores que se han mostrado críticos con ella. Estas críticas se centran fundamentalmente en la concepción dicotómica de la violencia instrumental y la violencia reactiva, según la cual las características expuestas para cada tipo de violencia constituyen aspectos propios y exclusivos de cada una de ellas.

Bushman y Anderson (2001) proponen la existencia de un solapamiento de ambos tipos de violencia. En esta misma línea, Brendgen et ál. (2001) establecen que los dos tipos de agresividad suelen concurrir en un 53% de los agresores y consideran que solo un 32% son agresivos reactivos puros y solo un 15% proactivos y no reactivos. Calvo (2003) y Díaz-Aguado (2006) se muestran de acuerdo con el solapamiento de ambos tipos de violencia proponiendo, además, que ambos tipos de agresividad constituyen los extremos de un continuo en el que la agresión reactiva puede adquirir progresivamente connotaciones de agresión instrumental debido a los beneficios que el acto agresivo reporta. Felson (2002), por su parte, considera que toda violencia es instrumental, ya que cuestiona que cualquier acto violento por impulsivo que este parezca, esté carente de reflexión. Para este autor, las motivaciones que guían cualquier acto de agresión pueden encontrarse tanto en la violencia instrumental como en la reactiva, denominadas por Felson «agresión relacionada con las disputas», en el caso de la violencia reactiva, y «agresión predatoria» en el caso de la violencia instrumental.

El presente estudio incide en un aspecto considerado esencial en cuanto a la diferenciación de ambos tipos de violencia según los planteamientos dicotómicos. Atendiendo a esta dicotomía, la violencia reactiva se caracteriza, según hemos expuesto, por altos niveles de impulsividad, mientras que la violencia instrumental lo hace por una elevada capacidad de planificación y premeditación.

La aplicación práctica derivada de estos planteamientos se concreta en el diseño de planes de prevención e intervención educativa que establecen pautas de actuación diferenciada para cada tipo de violencia. Así, el tratamiento de la impulsividad constituye un elemento fundamental en

aquellos planes orientados a intervenir en la violencia reactiva, mientras que aquellos otros dirigidos a la violencia instrumental no cuentan con el tratamiento específico de la impulsividad.

Los objetivos de esta investigación son los siguientes:

- Analizar la importancia de la impulsividad como criterio diferenciador de la violencia instrumental respecto a la violencia reactiva.
- Aportar información relevante que ayude a diseñar planes de prevención e intervención educativa ajustados a las características de la violencia tanto instrumental como reactiva.

Metodología

La metodología empleada en la investigación consiste en un estudio cuantitativo de los datos aportados por los alumnos que conforman la muestra a través de la aplicación del *Cuestionario sobre violencia reactiva e instrumental y su relación con el autocontrol en adolescentes*.

Para el análisis inferencial hemos realizado un contraste mediante el ANOVA de un solo factor con el objeto de analizar las diferencias entre subgrupos respecto a las diferentes variables, así como su grado de significatividad.

Muestra

La muestra está constituida por 771 adolescentes escolarizados en el primer ciclo (1.º y 2.º curso) de la Educación Secundaria Obligatoria (ESO) pertenecientes a cinco institutos de Educación Secundaria públicos de la Comunidad de Madrid, situados en las poblaciones de Fuenlabrada, Coslada, Las Rozas y Madrid Centro. La selección de los centros se realizó al azar entre aquellos que, perteneciendo a distintas áreas territoriales educativas de la Comunidad de Madrid, mantenían un volumen de alumnos similar e impartían los mismos niveles educativos: ESO y Bachillerato. El motivo de seleccionar al azar adolescentes de distintas

zonas de la Comunidad de Madrid fue evitar el posible sesgo derivado de obtener una muestra perteneciente exclusivamente a una única localidad.

Basándonos en los datos aportados por la Consejería de Educación de la Comunidad de Madrid, el número de alumnos matriculados en el primer ciclo de ESO durante el curso 2006-07 en centros públicos de esta comunidad autónoma fue de 68.108, por lo que la muestra de 771 adolescentes es representativa con un nivel de confianza del 95,5% y se asume un error de entre el 3% y el 4%.

Instrumento

El instrumento de evaluación utilizado es el *Cuestionario sobre violencia reactiva e instrumental y su relación con el autocontrol en adolescentes*, diseñado por la autora de este artículo. El cuestionario fue validado por un grupo de expertos constituido por dos profesionales del campo de la educación, que forman parte del departamento de Lengua y Literatura de centros públicos de Educación Secundaria Obligatoria (ESO); tres miembros de departamentos de Orientación de Centros de ESO, concretamente dos orientadores y una profesora de Pedagogía Terapéutica; y, por último, tres miembros del departamento de Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación (MIDE 1), pertenecientes a la Universidad Nacional de Educación a Distancia. El análisis estadístico demuestra una adecuada consistencia interna de fiabilidad estimada con coeficiente alfa de Cronbach, cuyo resultado es de 0,91.

El cuestionario está constituido por 83 ítems específicamente diseñados para evaluar dos constructos: el autocontrol y la violencia en los adolescentes del primer ciclo de ESO. El análisis de cada uno de estos constructos se realiza mediante el estudio de un total de 16 variables, ocho por cada constructo. Cada una de las variables se estudia en función de un mínimo de cuatro y un máximo de siete ítems.

El modo de respuesta a cada ítem consiste en una escala con un número par de opciones nominales, lo cual evita, por un lado, la tendencia a seleccionar la opción central de respuesta cuando el número es impar; y, por otro lado, al ser nominales, se elimina cualquier posible relación con puntuaciones académicas. No se contempla la posibilidad de abstenerse en la respuesta, ya que los ítems cuestionan a los adolescentes sobre aspectos cotidianos de su vida y además los cuestionarios son anónimos. La única información personal que aportan los alumnos es la referida a

curso y sexo. Las opciones de respuesta son: *nunca, casi nunca, casi siempre y siempre*.

Para la presente investigación se seleccionaron cuatro variables del cuestionario. Dos de ellas, *planificación de la tarea* y *capacidad para demorar gratificaciones*, corresponden al constructo autocontrol. Ambas variables fueron seleccionadas como indicadores del nivel de impulsividad.

Las dos variables restantes, *violencia reactiva* y *violencia instrumental*, corresponden al constructo violencia y fueron seleccionadas al incidir directamente en los dos tipos de violencia estudiados.

La variable denominada *planificación de la tarea* consta de cinco ítems que cuestionan a los adolescentes sobre su capacidad de planificación tanto en aspectos relativos a cuestiones educativas como a aspectos de su vida cotidiana. La *capacidad de demora de gratificaciones* se analiza a partir de cuatro ítems y, al igual que la variable anterior, se refiere tanto a aspectos educativos como a aquellos referidos a su cotidianidad.

La variable denominada *violencia reactiva* consta de seis ítems que analizan los actos violentos originados tanto como respuesta defensiva como por la dificultad para controlar sentimientos como el enfado o la ira. Por último, la variable referida a la *violencia instrumental* se estudia a partir de las respuestas a cinco ítems que cuestionan a los adolescentes sobre la utilización de la violencia como medio para conseguir fines por encima de las normas de convivencia, el posible daño causado a los demás o las consecuencias que los actos violentos puedan tener.

Procedimiento

La aplicación del cuestionario se desarrolla a lo largo de tres momentos. En un primer momento, se realizan entrevistas con los directores de los distintos centros, así como con los departamentos de orientación y los tutores de los cursos en los que se va a pasar la prueba. El objetivo de estas reuniones es informar a los equipos de profesores del estudio que estamos realizando, presentarles el cuestionario y el procedimiento para su aplicación.

Una vez realizadas todas las reuniones necesarias, se aplica la prueba. Esta aplicación se realiza en todos los centros de la misma manera. Durante una hora lectiva perteneciente a una sesión de tutoría, los tutores reparten los cuestionarios a los alumnos informándolos del anonimato de las respuestas y leyendo con ellos las normas para cumplimentar los ítems que aparecen al principio de cada ejemplar.

La aplicación del cuestionario finaliza con la recogida de los ejemplares, que tiene lugar en el mes de mayo del año 2007.

Análisis de datos

Los datos del cuestionario se analizaron mediante el paquete informático SPSS 18.0 aplicando el procedimiento estadístico de contraste ANOVA.

Para la aplicación de este estadístico de contraste, se clasificó la muestra en dos ocasiones sucesivas. En la primera clasificación, el criterio utilizado fue el nivel de violencia reactiva alcanzada por los alumnos. Atendiendo a este criterio, se establecieron tres grupos correspondientes a los niveles alto, medio y bajo de violencia reactiva. Una vez establecida esta clasificación, se aplicó el ANOVA para estudiar la significatividad de la relación que este tipo de violencia mantiene con la planificación en la tarea, así como con la capacidad de demora de gratificaciones.

Posteriormente, se volvió a clasificar la muestra, esta vez en función del nivel de violencia instrumental alcanzado; también aquí se establecieron tres grupos correspondientes a los niveles alto, medio y bajo de violencia instrumental. Tras esta segunda clasificación, se volvió a aplicar el ANOVA para estudiar la significatividad de la relación que la planificación en la tarea y la capacidad de demora de gratificaciones mantienen con la violencia instrumental.

En todos los casos, el estadístico de contraste ANOVA de un solo factor se aplicó con tres niveles de significación: $\alpha = 0,05$; $\alpha = 0,01$ y $\alpha = 0,001$.

Resultados

Se presentan en primer lugar los resultados correspondientes al estudio de la violencia reactiva en relación con la planificación en la tarea, así como respecto a la capacidad de demora de gratificaciones. El contenido de las tablas que exponemos a continuación pone de manifiesto los resultados obtenidos gracias al contraste de medias ANOVA.

TABLA I. Resultados ANOVA. Violencia reactiva

		Suma de cuadrados	g. l.	Media cuadrática	F	Sig.
Planificación	Intergrupos	13,085	2	6,542	17,267	,000
	Intragrupos	290,984	768	,379		
	Total	304,068	770			
Demora	Intergrupos	26,281	2	13,141	39,009	,000
	Intragrupos	258,709	768	,337		
	Total	284,990	770			

TABLA II. Comparaciones múltiples. Violencia reactiva

Variable dependiente	(I) Reactiva	(J) Reactiva	Diferencia de medias (I-J)	Error típico	Sig.
Planificación	Nivel alto	Nivel medio	-,20706*	,05686	,001
		Nivel bajo	-,32336*	,05515	,000
	Nivel medio	Nivel alto	,20706*	,05686	,001
		Nivel bajo	-,11630	,05229	,085
	Nivel bajo	Nivel alto	,32336*	,05515	,000
		Nivel medio	,11630	,05229	,085
Demora	Nivel alto	Nivel medio	-,27701*	,05362	,000
		Nivel bajo	-,45921*	,05201	,000
	Nivel medio	Nivel alto	,27701*	,05362	,000
		Nivel bajo	-,18219*	,04931	,001
	Nivel bajo	Nivel alto	,45921*	,05201	,000
		Nivel medio	,18219*	,04931	,001

(*) Diferencia significativa con $\alpha = .05$.

Los datos expuestos en las Tablas I y II nos indican, en primer lugar, que la planificación de la tarea mantiene una relación inversa con el nivel de violencia reactiva manifestado por los adolescentes de la muestra. En

segundo lugar, se aprecia que la capacidad de planificación de la tarea no difiere significativamente entre los niveles medio y bajo de violencia. Para terminar, observamos que la significatividad de las diferencias se establece entre el grupo que manifiesta un nivel de violencia reactiva alto y los niveles medio y bajo, siempre y cuando $\alpha = ,05$ y $\alpha = ,01$, ya que cuando elevamos el intervalo de confianza al 99,9%, la significatividad de las diferencias se mantiene únicamente entre los grupos que constituyen los extremos del nivel de violencia.

Asimismo, observamos que la capacidad para demorar gratificaciones disminuye según aumenta el nivel de violencia reactiva manifestado por los adolescentes. Las diferencias entre los tres niveles son significativas en el caso de que $\alpha = ,05$ o $\alpha = ,01$. Cuando aumentamos el intervalo de confianza al 99,9%, comprobamos que las diferencias significativas solo se mantienen entre el nivel más alto de violencia y los otros dos niveles, pero no entre el nivel medio y bajo. Cuando $\alpha = ,001$, la capacidad para demorar gratificaciones no diferencia significativamente a los jóvenes pertenecientes a los niveles medio y bajo de violencia reactiva.

TABLA III. Planificación de la tarea

Reactiva	N	SUBCONJUNTO PARA ALFA = 0,05	
		1	2
Nivel alto	214	2,7505	
Nivel medio	259		2,9575
Nivel bajo	298		3,0738
Sig.		1,000	,106

TABLA IV. Demora de gratificaciones

Reactiva	N	SUBCONJUNTO PARA ALFA = 0,05		
		1	2	3
Nivel alto	214	2,6834		
Nivel medio	259		2,9604	
Nivel bajo	298			3,1426
Sig.		1,000	1,000	1,000

El contraste realizado entre la violencia instrumental y las variables planificación de la tarea y demora de gratificaciones ofrece los siguientes resultados:

TABLA V. Resultados del ANOVA. Violencia instrumental

		Suma de cuadrados	g. l.	Media cuadrática	F	Sig.
Planificación	Intergrupos	33,091	2	16,545	46,892	,000
	Intragrupos	270,978	768	,53		
	Total	304,068	770			
Demora	Intergrupos	66,063	2	33,031	115,74	,000
	Intragrupos	218,928	768	,285		
	Total	284,990	770			

TABLA VI. Comparaciones múltiples. Violencia instrumental

Variable dependiente	(I) Instrumental	(J) Instrumental	Diferencia de medias (I-J)	Error típico	Sig.
Planificación	Nivel alto	Nivel medio	-,26880*	,05092	,000
		Nivel bajo	-,50481*	,05255	,000
	Nivel medio	Nivel alto	,26880*	,05092	,000
		Nivel bajo	-,23601*	,05500	,000
	Nivel bajo	Nivel alto	,50481*	,05255	,000
		Nivel medio	,23601*	,05500	,000
Demora	Nivel alto	Nivel medio	-,34785*	,04577	,000
		Nivel bajo	-,71711*	,04723	,000
	Nivel medio	Nivel alto	,34785*	,04577	,000
		Nivel bajo	-,36925*	,04944	,000
	Nivel bajo	Nivel alto	,71711*	,04723	,000
		Nivel medio	,36925*	,04944	,000

(*) Diferencia significativa con $\alpha = ,05$.

En las Tablas v y vi, se pone de manifiesto que la planificación de la tarea disminuye a medida que aumenta el nivel de violencia instrumental esgrimido por los alumnos. Las diferencias se establecen entre los tres niveles y son significativas independientemente del nivel de significatividad aplicado.

TABLA VII. Planificación de la tarea

Instrumental	N	SUBCONJUNTO PARA ALFA = 0,05		
		1	2	3
Nivel alto	303	2,7142		
Nivel medio	247		2,9830	
Nivel bajo	221			3,2190
Sig.		1,000	1,000	1,000

TABLA VIII. Demora de gratificaciones

Instrumental	N	SUBCONJUNTO PARA ALFA = 0,05		
		1	2	3
Nivel alto	303	2,6370		
Nivel medio	247		2,9848	
Nivel bajo	221			3,3541
Sig.		1,000	1,000	1,000

Los resultados expuestos nos indican también que la capacidad para demorar gratificaciones resulta significativamente menor a medida que aumenta el nivel de violencia instrumental. La diferencia entre los tres niveles de violencia resulta significativa independientemente del nivel de significatividad adoptado.

Conclusiones

Atendiendo al criterio de motivación o funcionalidad de la violencia, distintos autores aportaron una clasificación dicotómica que diferencia entre violencia reactiva y violencia instrumental. Esta clasificación se basa en la existencia de características que diferencian a ambos tipos de violencia. Una de estas características diferenciadoras es la impulsividad, ya que la violencia de tipo reactivo se asocia con comportamientos impulsivos, mientras que la violencia de tipo instrumental lo hace con comportamientos planificados y premeditados.

Considerando la capacidad de planificación, así como la capacidad para demorar gratificaciones, como variables fundamentales para el estudio de la impulsividad, hemos analizado las diferencias que respecto a ellas se pueden establecer en función del tipo de violencia empleado.

Los resultados de la investigación han puesto de manifiesto, en primer lugar, que los adolescentes violentos, independientemente de que la violencia esgrimida sea de tipo reactivo o instrumental, presentan

comportamientos impulsivos, puesto que manifiestan una menor capacidad de planificación, así como de demora de gratificaciones. Consideramos, por lo tanto, que estas variables no constituyen una característica diferenciadora entre ambos tipos de violencia, por lo que nuestros resultados discrepan de aquellas investigaciones (Raine et ál., 2006; Ramírez y Andreu, 2003; Andreu 2009) que establecen la impulsividad como un aspecto que es característico de la violencia reactiva y que lo diferencia de la violencia de tipo instrumental.

Atendiendo a la violencia de tipo reactivo, los datos analizados nos indican que solo aquellos adolescentes que manifiestan el nivel más alto de violencia presentan una capacidad de planificación significativamente menor que aquellos considerados no violentos o con un nivel de violencia medio. Este resultado evidencia que existe un nivel medio de violencia reactiva que no responde a comportamientos impulsivos, puesto que no se aprecian diferencias significativas respecto al nivel considerado bajo de dicho tipo de violencia.

La capacidad para demorar gratificaciones mantiene una relación más estrecha con la violencia reactiva, ya que el incremento del nivel de violencia va acompañado en todos los casos de una significativa disminución de la capacidad de demorar gratificaciones. Esta diferencia caracteriza exclusivamente a aquellos jóvenes que manifiestan el nivel más alto de violencia cuando el análisis se realiza con $\alpha = ,001$.

Respecto a la violencia de tipo instrumental, los resultados nos muestran que la capacidad de planificación disminuye significativamente según aumenta el nivel de violencia manifestado por los adolescentes. Las diferencias resultan significativas independientemente del intervalo de confianza utilizado en el análisis.

Estos mismos resultados se observan respecto a la capacidad de demorar gratificaciones, ya que el aumento en el nivel de violencia instrumental desarrollado por los jóvenes lleva siempre asociado una significativa disminución de su capacidad para demorar gratificaciones.

Para concluir, podemos decir que la impulsividad, determinada a partir de la capacidad de planificación y de demorar gratificaciones, resulta una característica presente en las manifestaciones de violencia instrumental, independientemente del nivel de violencia desarrollado, así como en los actos que suponen el nivel más alto de violencia reactiva. Mientras que la disminución en la capacidad de demorar gratificaciones mantiene una relación más constante con ambos tipos de violencia, la capacidad de

planificación no se halla afectada en aquellos adolescentes que desarrollan niveles medios de violencia reactiva.

Estas conclusiones nos sitúan en la línea de autores como Bushman et ál. (2001), Brendgen et ál. (2001), Calvo (2003) o Díaz-Aguado (2006), que proponen la existencia de un solapamiento de ambos tipos de violencia en lugar de una caracterización excluyente de ambas. Asimismo, dado el paralelismo de resultados encontrado entre los jóvenes que manifiestan un alto nivel de violencia reactiva y los que desarrollan actos de violencia de tipo instrumental, consideramos que ambos tipos de violencia pueden formar parte de un continuo, de manera que la violencia reactiva derive en instrumental en función de los beneficios que su utilización pueda proporcionar a aquel que la ejerza.

Los resultados de esta investigación tienen implicaciones prácticas en el ámbito educativo, puesto que ponen de manifiesto la necesidad de ajustar los planes de prevención e intervención ante la violencia a las características de ambos tipos de violencia, así como a las de los adolescentes violentos.

Acabamos de exponer la enorme importancia que la impulsividad posee no solo en los actos regidos por un nivel alto de violencia reactiva, sino también en aquellos que constituyen manifestaciones de violencia instrumental. Por este motivo, los planes de prevención e intervención directa con agresores deben contemplar actuaciones concretas para el tratamiento de la impulsividad, orientadas no solo a los agresores reactivos, sino también a los instrumentales. El tratamiento de la impulsividad en este último caso debe adquirir el mismo nivel de relevancia que el alcanzado por la intervención sobre el sentimiento de culpa, la empatía o las actuaciones orientadas al rechazo incondicional de la violencia.

Limitaciones del estudio

La investigación presentada ha permitido analizar la importancia de la impulsividad, estudiada a través de la capacidad de planificación y de demora de gratificaciones, como aspectos diferenciadores entre la violencia reactiva y la violencia instrumental. No obstante la investigación deja una serie de cuestiones abiertas. Deberíamos profundizar en el estudio de los

modelos de relación social que en la actualidad establecen entre sí los adolescentes para diferenciar aquellos que constituyen, tanto en contenido como en forma e intensidad, actos de violencia reactiva que para los jóvenes no son más que manifestaciones sociales.

Referencias bibliográficas

- Amor, P. J. (2005). Personalidades violentas. *Revista Crítica*, 925, 24-28.
- Andreu, J. M. (2009). Propuesta de un modelo integrador de la agresividad impulsiva y premeditada en función de sus bases motivacionales y sociocognitivas. *Psicopatología Clínica Legal y Forense*, 9, 85-98.
- , Ramírez, J. M. y Raine, A. (2006). Un modelo dicotómico de la agresión: valoración mediante dos autoinformes (CAMA y RPQ). *Psicopatología Clínica, Legal y Forense*, 5, 25-42.
- , Peña, M. E. y Ramírez, J. M. (2009). Cuestionario de agresión reactiva y proactiva: un instrumento de medida de la agresión en adolescentes. *Revista de Psicopatología y Psicología Clínica*, 14, 1, 37-49.
- Bandura, A. (1982). *Teoría del aprendizaje social*. Madrid: Espasa Calpe.
- Benítez, J. L. y Justicia, F. (2006). El maltrato entre iguales: descripción y análisis del fenómeno. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 4 (2), 9, 151-170.
- Brendgen, M., Vitaro, F., Tremblay, R. E. y Lavoice, F. (2001). Reactive and Proactive Aggression: Predictions to Physical Violence in Different Context and Moderating Effects of Parental Monitoring and Caregiving Behaviour. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 29, 4, 293-304.
- Bushman, B. J. y Anderson, C. A. (2001) Is it Time to Pull the Plug on the Hostile versus Instrumental Aggression Dichotomy? *Psychological Review*, 108, 273-279.
- Calvo, A. R. (2003). *Problemas de convivencia en los centros educativos*. Madrid: EOS.
- Cava, M. J., Buelga, S., Musitu, G. y Murgui, S. (2010). Violencia escolar entre adolescentes y sus implicaciones en el ajuste psicosocial: un estudio longitudinal. *Revista de Psicodidáctica*, 15, 1, 21-34. Recuperado de <http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=17512968002>

- Chaux, E. (2003). Agresión reactiva, agresión instrumental y ciclo de la violencia. *Revista de Estudios Sociales*, 15, 47-58.
- Collell, J. y Escudé, C. (2006). El acoso escolar: un enfoque psicopatológico. *Annuary of Clinical and Health Psychology*, 2, 9-14.
- Crick, N. R. y Dodge, K. A. (1996). Social Information Processing Mechanisms in Reactive and Proactive Aggression. *Child Development*, 67, 993-1002.
- Defensor del Pueblo (2000). *Informe sobre violencia escolar: El maltrato entre iguales en la Educación Secundaria Obligatoria*. Madrid: Publicaciones de la Oficina del Defensor del Pueblo.
- (2007). *Violencia escolar: El maltrato entre iguales en la Educación Secundaria Obligatoria 1999-2006. Nuevo estudio y actualización del Informe 2000*. Madrid: Publicaciones de la Oficina del Defensor del Pueblo.
- Del Barrio, C., Martín, E., Almeida, A. y Barrios, A. (2003). Del maltrato y otros conceptos relacionados con la agresión entre escolares y su estudio psicológico. *Revista Infancia y Aprendizaje*, 26, 9-24.
- Del Rey, R. y Ortega, R. (2001). Aciertos y desaciertos del proyecto Sevilla Anti-Violencia Escolar (SAVE). *Revista de Educación*, 324, 253-270.
- Díaz-Aguado, M. J. (2006). *Convivencia escolar y prevención de la violencia*. Centro Nacional de Información y Comunicación Educativa. Recuperado de http://www.isftic.mepsyd.es/w3/recursos2/convivencia_escolar/index.html
- (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 www.educacionenvalores.org/spip.php?article2591
- Dodge, K. A. (1991). The Structure and Function of Reactive and Proactive Aggression. En D. Pepler y K. Rubin (Eds.). *The Development and Treatment for Childhood Aggression*, 201-218. Hillsdale (Nueva Jersey): Erlbaum.
- , Bates, J. E. y Pettit, G. S. (1990). Mechanisms in the Cycles of Violence. *Science*, 250, 1678-1783.
- y Coie, J. D. (1987). Social Information Processing Factors in Reactive and Proactive Aggression in Children's Peer Groups. *Journal of Personality and Social Psychology*, 53, 1146-1158.
- Estévez, E. (2005). *Violencia, victimización y rechazo escolar en la adolescencia*. Valencia: Departamento de Psicología Social, Universidad de Valencia. Recuperado de <http://tdx.cat/handle/10803/10187>

- , Inglés, C. J., Emler, N. P., Martínez-Monteaquedo, M. C. y Torregrosa, M. (2011). *Análisis de la relación entre la victimización y la violencia escolar: El rol de la reputación antisocial*. Madrid: Colegio Oficial de Psicólogos de Madrid. Recuperado de <http://dx.doi.org/10.5093/in2012v21n1a3>
- Felson, R. B. (2002). *Violence and Gender. Reexamined*. Washington D. C.: American Psychological Association.
- Fernández, I. (2001). *Guía para la convivencia en el aula*. Madrid: CISS, Praxis.
- Garaigordobil, M. y Oñederra, J. A. (2010), *La violencia entre iguales. Revisión teórica y estrategias de intervención*. Madrid: Pirámide.
- Hubbard, J. A. Dodge, K. A., Cillessen, A. H. N., Coie, J. D. y 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.
- Hubbard, J. A., Smithmyer, C. M., Ramsden, S. R., Parker, E. H., Flanagan, K. D., Dearing, K. F., Relyea, N. et ál. (2002). Observational, Physiological, and Self-Report Measures of Children's Anger: Relations to Reactive versus Proactive Aggression. *Child Development*, 73, 1101-1118.
- Letamendia, R. (2002). El maltrato en contextos escolares. *Revista de Psicodidáctica*, 13, 77-90.
- Mateo, V. F., Soriano, M., Godoy, C. y Martínez, I. (2008). Prevención de la violencia y promoción de la convivencia escolar en la Comunitat Valenciana (Plan PREVI). *Aula Abierta*, 36, 1, 2, 97-110.
- Ortega, R. (1998). El problema del maltrato entre iguales. *Cuadernos de Pedagogía*, 270, 46-50.
- (1997). El proyecto Sevilla Anti-Violencia Escolar. Un modelo de intervención preventiva contra los malos tratos entre iguales. *Revista de Educación*, 313, 143-161.
- et ál. (1998). *La convivencia escolar: Qué es y cómo abordarla*. Sevilla: Consejería de Educación y Ciencia.
- y Del Rey, R. (2003). *La violencia escolar. Estrategias de prevención*. Barcelona: Graó.
- , Del Rey, R. y Fernández, I. (2003). Working Together to Prevent School Violence: The Spanish Response. En P. K. Smith, *Violence in Schools, the Response in Europe*. London: Routledge.
- Pintus, A. (2005). Violencia en la escuela: compartiendo la búsqueda de soluciones. *Revista Iberoamericana de Educación*, 37, 117-134.

- Raine, A., Dodge, K., Loeber, R., Gatzke-Kopp, L., Lynam, D., Reynolds, C., Stouthamer-Loeber et ál. (2006). The Reactive-Proactive Aggression Questionnaire: Differential Correlates of Reactive and Proactive Aggression in Adolescent Boys. *Aggressive Behavior*, 32, 159-171.
- Ramírez, J. M. y Andreu, J. M. (2003). Aggression's Typologies. *International Review of Social Psychology*, 16, 125-141.
- Serrano, A. e Iborra, I. (2005). *Violencia entre compañeros en la escuela*. Madrid: Centro Reina Sofía para el Estudio de la Violencia. Recuperado de www.centroreinasofia.es/.../Violencia_entre_compañeros_en_la_escuela.pdf
- Schwartz, D., Dodge, K. A., Coie, J. D., Hubbard, J. A., Cillessen, A. H. N., Lemerise, E. A. y 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.
- Torrego, J. C. (Coord.). (2000). *Mediación de conflictos en instituciones educativas. Manual para la formación de mediadores*. Madrid: Narcea.
- (2006). *Modelo integrado de mejora de la convivencia. Estrategias de mediación y tratamiento de conflictos*. Barcelona: Graó.
- (2008). *El plan de convivencia. Fundamentos y recursos para su elaboración y desarrollo*. Madrid: Alianza.
- Trianes, M. V., Sánchez, A. y Muñoz, A. (2001). Educar la convivencia como prevención de la violencia interpersonal: perspectivas de los profesores. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 41, 73-93.

Dirección de contacto: María José Velasco Gómez. IES José Luis López Aranguren. C/ Colombia 28-30; 28945 Fuenlabrada, Madrid, España. E-mail: mjvelasco1@terra.es

Libros reseñados

Martínez Usarralde, M. J. (Coord.). (2011). *Sentipensar el Sur: cooperación al desarrollo y educación*. Valencia: Patronat Sud-Nord, Solidaritat i Cultura de València i Publicacions de València. 273 pp. ISBN: 978-84-370-7969-1. (Francisco Raventós Santamaría).

House, S. (Coord.). (2011). *Inglés. Complementos de formación disciplinar*. Barcelona: Graó. 160 pp. ISBN: 978-84-9980-093-6. (Clara de Casanova Peña).

House, S. (Coord.). (2011). *Didáctica del Inglés*. Barcelona: Graó. 171 pp. ISBN: 978-84-9980-090-5. (Clara de Casanova Peña).

House, S. (Coord.). (2011). *Inglés. Investigación, innovación y buenas prácticas*. Barcelona: Graó. 162 pp. ISBN: 978-84-9980-096-7. (Clara de Casanova Peña).

Day, C. y Qing, G. (2012). *Profesores: vidas nuevas verdades antiguas. Una influencia decisiva en la vida de los alumnos*. Madrid: Narcea. 245 pp. ISBN: 978-84-277-1817-3. (María García Amilburu).

Puig Rovira, J. M. (Coord.). (2012). *Cultura moral y educación*. Barcelona: Graó. 246 pp. ISBN: 978-84-9980-412-5. (Lidia Ayllón Romero).

Moyano, S. (2012). *Acción educativa y funciones de los educadores sociales*. Barcelona: UOC. 121 pp. ISBN: 978-84-9788-999-5. (Laura Varela Crespo).

Arbués, E., Naval, C., Repáraz, C., Sábada, C. y Ugarte, C. (2012). *La competencia social y cívica. Guía didáctica*. Pamplona: Servicio de publicaciones, Universidad de Navarra; Parlamento Cívico. 79 pp. ISBN: 978-84-8081-265-8. (Sara Ibarrola-García).

Llorente Cejudo, M. C. (Coord.). (2012). *Servicios en la Web 2.0. Los marcadores sociales*. Alcalá de Guadaíra (Sevilla): MAD. 104 pp. ISBN: 978-84-676-7744-7. (Maya Louhibi Rubio).

Libros recibidos

Alcaide, A. et ál. (2010). *Recursos y estrategias para estudiar ciencias sociales*. Caracas: Editorial Laboratorio Educativo; Barcelona: Graó. 111 pp. ISBN: 978-84-7827-702-5.

Badia, A. et ál. (2010). *Escuela y cultura digital: Internet como recurso*. Caracas: Editorial Laboratorio Educativo; Barcelona: Graó. 123 pp. ISBN: 978-84-7827-961-6.

Brenifier, O. (2012). *La práctica de la filosofía en la escuela primaria*. Valencia: Diálogo, Tilde. 224 pp. ISBN: 978-84-96976-74-0.

MARTÍNEZ USARRALDE, M. J. (Coord.). (2011). *Sentipensar el Sur: cooperación al desarrollo y educación*. Valencia: Patronat Sud-Nord, Solidaritat i Cultura de València i Publicacions de València. 273 pp. ISBN: 978-84-370-7969-1.

En noviembre de 2010, Edgar Morin nos recordaba en la solemne investidura como doctor *honoris causa* en la Universidad de Barcelona que «El pensamiento complejo dice que se puede comprender al prójimo. Este pensamiento no reduce jamás al prójimo a un solo rasgo de carácter. El trabajo de comprensión es un esfuerzo ético que le toca a cada uno hacer». Ciertamente, una muestra de esta reflexión puede comprobarse en *Sentipensar el Sur: cooperación al desarrollo y educación*, coordinado de manera excelente por la profesora María Jesús Martínez Usarralde, y que ha sido reconocido y premiado recientemente en diversas instancias.

Este libro es una demostración de educación en el pensamiento complejo y un buen ejemplo de educación transversal; una educación que, como diría Morin, debería ayudarnos a salir del estado de desarticulación y fragmentación del saber contemporáneo y de un pensamiento social y político cuyos modos simplificadores ha sufrido la humanidad presente y pasada. Este libro, pues, nos ayuda a reflexionar, a distinguir y a relacionar, en lugar de reducir y de desunir. No pretende dividir conocimientos en disciplinas protegidas y resguardadas como si se tratara de una fortaleza, sino que propone reubicar los objetos de conocimiento y la diversidad de las experiencias, resituándolas en su contexto y en su globalidad.

En *Sentipensar el Sur: cooperación al desarrollo y educación* abundan los valores, se sugieren dilemas y se nos hace reflexionar, sentir y pensar, proporcionándonos diversos estímulos multisensoriales y formativos. Con él, el educador social, el pedagogo y el profesor pueden transformar las experiencias y reflexiones en aprendizajes significativos y en recursos de formación. Estamos ante un libro relevante de un tema innovador y de una autora renovadora. Un libro que contagia ilusión, que motiva y que propone al lector una transformación positiva de su entorno. En efecto, las emociones, complejas e interrelacionadas, pueden ser la energía que genera variaciones e innovaciones, además de conocimiento. Una nueva educación hoy ya no puede aferrarse a transmitir conocimientos parcelados y alejados de los escenarios y contextos reales.

Deberíamos preguntarnos qué importancia y qué alcance otorgamos en el ámbito educativo al concepto de *sentipensar*, cómo podemos

relacionarlo con la complejidad que nos recuerda Morin. O quizás, la cuestión principal sea ¿por qué tenemos que educar para sentipensar? Para dar respuesta a esta pregunta conviene considerar tanto las reflexiones de la profesora Martínez Usarralde como los variados y sugestivos textos que han elaborado sus alumnos.

Como se indica en el libro, «La Cooperación al Desarrollo es una cuestión de justicia». Y como señala el experto en cooperación y en psicología comparada del Instituto Max Planck, Michael Tomasello, es precisamente la cooperación la que nos hace humanos. Los niños que no cooperan, tampoco comparten. De hecho, la moralidad, que deriva de la interdependencia, es una forma de cooperación que implica ayudar a los demás y compartir cosas de una manera justa.

Y una última reflexión: los organizadores del Año Internacional del Voluntariado 2011 aseguran que más de cuatro millones de personas desarrollan en España actividades de voluntariado. La mayoría de ellas, casi dos tercios, son mujeres. Si estos datos se comparan con los del Eurobarómetro de la Unión Europea, España aparece por debajo del 20% cuando la media de se sitúa en el 34%. En la actualidad, más de 100 millones de ciudadanos europeos participan en actividades de voluntariado. Este libro ayuda, sin duda, a disminuir la distancia que separa en cuestión de voluntariado a España de Interesa acortar la desproporción de estas cifras y porcentajes, y el libro de Martínez Usarralde contribuye a ello. Esperemos que así sea.

Francisco Raventós Santamaría

HOUSE, S. (Coord.). (2011).

***Inglés. Complementos de formación disciplinar.* Barcelona: Graó. 160 pp. ISBN: 978-84-9980-093-6.**

***Didáctica del Inglés.* Barcelona: Graó. 171 pp. ISBN: 978-84-9980-090-5.**

***Inglés. Investigación, innovación y buenas prácticas.* Barcelona: Graó. 162 pp. ISBN: 978-84-9980-096-7.**

Esta colección consta de tres volúmenes compuestos por ocho capítulos que incluyen bibliografía, tareas y actividades de evaluación, y que abordan la situación actual de la Educación Secundaria Obligatoria y el Bachillerato,

con el fin de reflexionar sobre ella y aportar nuevos enfoques en la formación y en la práctica del profesorado.

El primer volumen, *Complementos de formación disciplinar*, aún plantea planteamientos teóricos con supuestos prácticos sobre la enseñanza del inglés como lengua extranjera. Por un lado, analiza las aportaciones de la investigación en la práctica real de la enseñanza de lenguas extranjeras e incide en la importancia de seguir no solo los resultados obtenidos de la investigación, sino también aquellos extraídos de la intuición y de la experiencia personal en el aula. De igual modo, repasa la historia de la metodología de la enseñanza del inglés y de los aspectos socioculturales y educacionales del inglés como lengua global, ahonda en el currículo oficial y en el Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas (MCERL), y reflexiona sobre el valor del aprendizaje integrado de contenidos y lenguas extranjeras (CLIL). Por otro lado, sugiere cómo reforzar la enseñanza del inglés en los colegios españoles y el uso de la tecnología para así ampliar el concepto de «clase como cuatro paredes», y recalca la importancia del pensamiento y de las creencias del profesorado en la enseñanza.

El segundo volumen, *Didáctica del Inglés*, reflexiona sobre diferentes aspectos de la práctica en el aula. Plantea cómo transformar el currículo en actividades y trabajo real mediante el diseño de un programa de estudios con una estructura, unos objetivos y unas actividades claras y organizadas, intenta arrojar luz sobre cómo abordar la elección y el desarrollo del material en la clase, analiza el perfil de las nuevas generaciones de estudiantes que, a pesar de manejar naturalmente la tecnología, no están habituadas a trabajar con ella en clase, y en consecuencia, propone cómo integrar el uso de herramientas tecnológicas en el aula por parte de los profesores. Además, ahonda en la necesidad de adquirir una competencia comunicativa plena que permita desarrollar tanto una habilidad productiva como una capacidad receptiva, establece una serie de pautas para la enseñanza del vocabulario del inglés como lengua extranjera y para el fomento del interés de los estudiantes por la pronunciación. Asimismo, reivindica la necesidad de enseñar una gramática eficaz que permita a los estudiantes relacionar los aspectos funcionales de la lengua con el uso correcto de las estructuras formales. El último capítulo de este volumen constituye una guía para el profesor sobre el manejo y la gestión de los estudiantes.

El tercer y último volumen, *Investigación, innovación y buenas*

prácticas, se centra en la figura del profesor, desde su formación hasta su práctica en el aula. Expone diferentes métodos para que el profesorado pueda mantener y actualizar sus competencias lingüísticas y docentes, reflexiona y replantea algunos aspectos de la aplicación de la práctica reflexiva, y propone métodos de investigación en la adquisición de segundas lenguas prestando especial interés a la importancia de nuevos descubrimientos e implicaciones futuras. Asimismo, establece pautas y consideraciones que pueden guiar al profesor a la hora de enseñar a los alumnos a pensar en otra lengua y en diferentes labores como la corrección de errores y el fomento de la autonomía del estudiante a través del aprendizaje del inglés como lengua extranjera. Por último, este volumen concluye con técnicas de seguimiento y evaluación, y consideraciones y consejos que puede seguir el profesor a la hora de realizar su *prácticum*.

Clara de Casanova Peña

DAY, C. Y QING, G. (2012). *Profesores: vidas nuevas verdades antiguas. Una influencia decisiva en la vida de los alumnos*. Madrid: Narcea. 245 pp. ISBN: 978-84-277-1817-3.

Christopher Day, catedrático emérito de la Universidad de Nottingham y exdirector del Centre for Research on Teachers and School Development de esa universidad, es bien conocido entre el público de habla española por sus obras *Formar docentes. Cómo, cuándo y en qué condiciones aprende el profesorado* (Narcea, 2005; *Developing Teachers. The challenges of Lifelong Learning*, Falmer Press, 1999) y *Pasión por enseñar: la identidad personal y profesional del docente y sus valores* (Narcea, 2011; *A Passion for Teaching*, Routledge, 2004).

El presente libro, escrito junto a su colaboradora Gu Qing y publicado por Routledge en 2009 con el título *The New Lives of Teachers*, profundiza en su línea de investigación sobre el desarrollo profesional docente, presentando las conclusiones extraídas de un trabajo empírico realizado a partir de historias de profesores.

De modo semejante al libro *Pasión por enseñar*, en el que se subrayaba la importancia de las emociones en la labor docente, la línea de fuerza de toda la obra que comentamos es la reflexión sobre la identidad profesional

de los docentes: «quiénes son, su autoimagen, los significados que se adjudican a sí mismos y a su trabajo, y los significados que les atribuyen otros» (p. 47). Una identidad, «fuente de significado y de experiencia» (p. 49), que abarca tanto su dimensión de persona como de profesor. No se reduce al papel que desempeñan, sino que está compuesta por dos elementos clave: vocación y compromiso –tanto con la materia que se enseña como con los estudiantes–, y afecta a todas las dimensiones de la persona: la mente, el corazón y la corporalidad del docente.

Esta identidad del profesor no se desarrolla de manera rectilínea, sino que «avanza y retrocede en fases durante su vida laboral por todo tipo de razones relativas a la historia personal, factores psicológicos, sociales y organizativos, y acontecimientos del momento previstos e imprevistos» (p. 60). Day y Qing adoptan la técnica del «incidente crítico» –juicio de valor por el que se otorga una significación a un suceso que sirve de estímulo para la reflexión personal acerca de quiénes somos como personas privadas y qué somos en cuanto a docentes profesionales (p.65)– para elaborar una sistematización de las fases de la vida profesional de los docentes, que pueden resumirse en tres categorías fundamentales: profesores «principiantes», «intermedios» y «veteranos».

El libro consta de 10 capítulos estructurados en tres partes, dedicadas a describir el contexto actual de la enseñanza, la vida profesional de los profesores y las condiciones del éxito del docente, respectivamente. En la primera se estudian los nuevos escenarios de enseñanza y la persona del profesional de la educación; deteniéndose en tres elementos de especial importancia: el aprendizaje del profesor, su identidad profesional y su bienestar emocional.

En la segunda parte se estudian los relatos de 18 profesores –que se encuentran en distintas fases de la profesión– en los que describen cómo experimentan su práctica profesional: sus éxitos y dificultades. Existen cuatro tipos de factores que influyen en la capacidad de rendimiento de los docentes: de índole personal, relativos al alumnado, al ambiente del centro de trabajo y al contexto político en el que se desarrolla la tarea educativa; y se dedican sendos capítulos a analizar las peculiaridades y el «peso» de los mismos, en cada una de las fases de vida profesional.

La última parte desarrolla pormenorizadamente tres nociones fundamentales en el éxito docente: el compromiso del profesor, su capacidad de liderazgo y la resiliencia.

Como las demás obras de Day, esta se lee con gusto y facilidad. No formula grandes planteamientos teóricos, pero ofrece a cambio

interesantes sugerencias para la reflexión personal sobre el desarrollo de la práctica educativa y la actitud ante la profesión de los docentes. Puede resultar, por tanto, de ayuda a estudiantes del Máster de Formación del Profesorado de Secundaria; aunque no es menos interesante para los profesionales en ejercicio, que pueden ver reflejada su propia situación, y encontrar sugerencias muy útiles para superar las crisis en cada una de las etapas del desarrollo profesional docente.

La extensa bibliografía citada por los autores ofrece a quienes estén interesados en el desarrollo profesional de los docentes –particularmente del nivel de la Enseñanza Secundaria– abundantes sugerencias para profundizar en estos temas o desarrollar investigaciones posteriores.

María García Amilburu

PUIG ROVIRA, J. M. (Coord.). (2012). *Cultura moral y educación*. Barcelona: Graó. 246 pp. ISBN: 978-84-9980-412-5.

Uno de los actuales debates en educación tiene por objeto el tratamiento de los valores. Este libro parte de la idea básica de que la cultura moral, de forma explícita o implícita, está presente en cualquier realidad educativa.

Ello se corresponde con un concepto amplio de cultura moral, al que se dedica la primera parte de la obra. El primer capítulo destaca la necesidad de tener en cuenta la cultura moral a la hora de abordar los problemas educativos, contraponiendo la ficción individualista del cine de temática escolar con la importancia del enfoque colectivo en las teorías de Dewey y Makarenko, así como en la propia práctica.

La revisión teórica iniciada en el primer capítulo continúa en el segundo, con la comparación de cuatro modelos: la heteronomía de la escuela tradicional, la pedagogía de la libertad individual de Neill, el énfasis en la colectividad de Makarenko y el equilibrio entre individualización y cooperación de Freinet. Su descripción muestra la diversidad de posibles formas de cultura moral y su relación con la intervención educativa.

De modo más específico, las teorías de la cultura moral son abordadas en el tercer capítulo. Estas teorías se enmarcan en el estudio de la cultura de las organizaciones, pero tienen su desarrollo en el ámbito de la educación a través de las ideas y métodos de autores como Kohlberg; Jackson, Boostrom y Hansen, y Lickona.

Sobre esta base teórica, el cuarto capítulo aborda explícitamente el concepto de cultura moral en la educación. Tras vincularla a la aparición de la escuela y diferenciarla de otros elementos, se identifica la cultura moral con el conjunto de prácticas escolares, puesto que todas ellas reflejan ciertos valores y contribuyen, por tanto, al desarrollo moral.

La amplitud de este concepto hace preciso un análisis de sus elementos, que es objeto de la segunda parte del libro. En primer lugar, las relaciones interpersonales: partiendo de las teorías éticas de Buber, Lévinas, Gilligan y Noddings, se estudian los encuentros cara a cara y se proponen una serie de dimensiones a tener en cuenta en toda relación educativa. Similar es el tratamiento de las normas, rutinas y ocasiones, en el sexto capítulo. La consideración, además de las normas, de las rutinas y las ocasiones –modos de actuar ante situaciones imprevistas-, muestra de nuevo la concepción amplia de la cultura moral de los autores, conecta con la realidad de las aulas y puede tener interesantes aplicaciones en el análisis y mejora de la intervención educativa.

Desde una perspectiva curricular, el séptimo capítulo analiza la contribución de las clases y tareas a la cultura moral. A través de ejemplos reales, se constata que los valores están siempre presentes y se defiende su tratamiento específico. En el capítulo octavo se presentan las actividades, no con su significado habitual, sino como acciones más allá del currículo propiamente dicho que, por su complejidad, significatividad y carácter motivador, poseen una gran potencialidad para educar en valores.

La tercera parte del libro se dedica a la evaluación de la cultura moral. Se propone un completo procedimiento para ello, que parte de su descripción e incluye medidas cuantitativas e indicadores cualitativos. Destaca la utilidad de este método para reflexionar sobre muy diversos aspectos de la realidad escolar, como corresponde al concepto amplio de cultura moral empleado. Así, constituye un primer paso para el cambio y la mejora de la escuela como institución, tema que se aborda en el último capítulo.

Para terminar, dos aspectos se pueden destacar en esta obra. Por una parte, la unidad entre todos sus capítulos, que refleja el trabajo en equipo de sus autores. Por otra, su conexión con la realidad, al partir de investigaciones empíricas, aportar principios y ejemplos útiles, y reconocer las dificultades que pueden encontrar los docentes. Puede que no todos los centros estén tan comprometidos con la educación moral como los que

se presentan, pero las líneas propuestas constituyen un punto de partida válido para la reflexión conjunta y para la sensibilización sobre la importancia de la cultura moral en la práctica educativa.

Lidia Ayllón Romero

MOYANO, S. (2012). *Acción educativa y funciones de los educadores sociales*. Barcelona: UOC. 121 pp. ISBN: 978-84-9788-999-5.

En este libro, a modo de breve manual, Segundo Moyano nos aproxima a la educación social partiendo del interrogante de qué aporta el adjetivo *social* al sustantivo *educación*. Se trata de una vieja cuestión pedagógica, teniendo en cuenta los numerosos autores clásicos que la han abordado y que a su vez constituye el objeto de estudio de múltiples autores de la Pedagogía Social española contemporánea (Ortega, 1999; Núñez, 2002; García Molina, 2003; Pérez Serrano, 2003; Caride, 2004; Úcar, 2006; entre otros). Reconociendo la complejidad que entraña esta cuestión y los múltiples recorridos que ha seguido la educación social en los últimos tiempos, Moyano articula la obra en base a tres acepciones usualmente atribuidas a dicho concepto (Sáez y García Molina, 2007): como un tipo de práctica educativa y social, como una profesión y como una titulación.

En el capítulo inicial titulado «La educación social como práctica educativa», aborda los elementos básicos que fundamentan las prácticas de educación social. Tras la presentación de diversas definiciones que delimitan los márgenes entre la pedagogía social y la educación social, define la primera como la disciplina que estudia, analiza y propone modelos de educación social y la segunda en base a los tres significados anteriormente indicados (práctica educativa, profesión y titulación universitaria), centrando su atención en el primero de ellos. A partir de ahí articula un modelo de educación social que, basándose en los presupuestos epistemológicos de la disciplina, pretende evitar que el educador se convierta en un simple ejecutor de políticas compensadoras previamente establecidas.

Es entonces cuando se expone una de las principales aportaciones del libro: la puesta en primer plano de lo educativo en las prácticas actuales de educación social. El autor selecciona la expresión «acción educativa»

frente a otras como «intervención educativa» relacionada, desde su visión, con el control social. En este punto discrepamos con Moyano, al considerar que el término intervención socioeducativa también resulta adecuado para nombrar lo educativo de las prácticas actuales dado que no solo es sinónimo de intromisión o coerción sino que también significa mediación, ayuda o cooperación (Carballeda, 2002). Desde nuestra perspectiva, más que la propia denominación serán los enfoques paradigmáticos, los objetivos que se establezcan, etc., los que anunciarán la intencionalidad y los efectos de las actuaciones educativas que se lleven a cabo.

Seguidamente, en el capítulo que versa en torno a los escenarios de la educación social, presenta una clasificación propia de las prácticas socioeducativas que sobrepasa la tradicional segmentación por colectivos (que tanto mal ha hecho al trabajo cotidiano de los educadores, especialmente en la Administración pública donde se continúa trabajando en buena medida bajo esta lógica) y potencia los derechos y deberes de la ciudadanía en diferentes instituciones, servicios, programas, etc., susceptibles de un trabajo educativo. Además, en el modelo de educación social defendido por el autor, se reconoce a la persona como sujeto de la educación.

Por último, cabe destacar la descripción y análisis que Moyano realiza de las funciones del educador social haciendo especial hincapié en la educativa, que se fundamenta en la responsabilidad ante el hecho educativo, en la autoridad del educador y en la intencionalidad educativa. Reflexión que sin duda será de utilidad para el lector que pretenda desarrollar planteamientos pedagógicos que superen los modelos benéfico-asistenciales de épocas pasadas.

En conjunto, consideramos que esta publicación del Laboratorio de Educación Social de la Universitat Oberta de Catalunya, amena y ágil en su lectura, constituye un interesante referente para quienes desean desentrañar lo educativo de las prácticas profesionales y reflexionar acerca de la principal función de los educadores sociales: educar. Se trata de una nueva mirada que contribuye a dilucidar y profundizar en aspectos clave para comprender lo educativo en el campo social.

Laura Varela Crespo

ARBUÉS, E., NAVAL, C., REPÁRAZ, C., SÁBADA, C. Y UGARTE, C. (2012). *La competencia social y cívica. Guía didáctica*. Pamplona: Servicio de publicaciones, Universidad de Navarra; Parlamento Cívico. 79 pp. ISBN: 978-84-8081-265-8.

La demanda de una respuesta educativa a los nuevos retos de la sociedad multicultural, la escasa visibilidad de los fundamentos teóricos del aprendizaje cívico y los retos que estos plantean en la rutina del aula, son solo algunos de los motivos que desde el contexto social, académico y de la práctica educativa han motivado la elaboración de esta guía didáctica.

El trabajo apoyado en una dilatada línea de investigación de sus autoras se incluye dentro del proyecto Parlamento Cívico, una iniciativa en la que colaboran el Parlamento de Navarra y la Universidad de Navarra con el objetivo de generar un espacio para la reflexión y el análisis en torno a qué caracteriza una adecuada educación para la comunicación y la cooperación social.

El objetivo de este trabajo es la formación de la competencia social y cívica, y para ello las autoras apuestan por el tratamiento armonioso de los contenidos, procedimientos y actitudes que lo integran. Subyace una idea de fondo aquí, y es que ser buen ciudadano no es solo una cuestión de participar por derecho –y obligación– ni tampoco tiene que ver únicamente con la voluntad.

Sobre esta premisa la guía didáctica incluye una primera parte en torno al concepto de la competencia social y cívica y su enseñanza y aprendizaje, para pasar en la segunda parte a describir el proyecto pedagógico desarrollado para su aplicación. Dicho proyecto se distribuye en nueve unidades didácticas mediante las cuales se trabajan las siguientes virtudes sociales: respeto, justicia, gratitud, veracidad, cordialidad, generosidad, solidaridad, responsabilidad, y algunas habilidades comunicativas y participativas. Para su articulación en la práctica se alienta como principio metodológico la transversalidad evaluable distribuyendo las unidades didácticas –y por consiguiente los porcentajes correspondientes de su evaluación– en cuatro asignaturas.

Se contribuye así a que «en el centro educativo se promueva una praxis generadora de civismo» (p.14). No obstante, esto pasa también por valorar las condiciones del entorno del alumno que posibilitan su participación y su motivación hacia el aprendizaje cívico. De manera que las autoras apuestan por involucrar a los alumnos en actividades reales a través de las

cuales puedan entender –aplicando conocimientos y habilidades– y al mismo tiempo, sentir que con su actitud pueden contribuir a que las cosas vayan bien, aunque se trate de una aportación pequeña. El aprendizaje cívico tiene que ver, pues, con el descubrimiento en la propia experiencia del «valor de poner la libertad personal al servicio de la mejora social» (p.13). Solo desde la «libre y personal aceptación del bien que encierra ese valor» (p.9) surgirán modos de actuar participativos, comunicativos y respetuosos.

Al final de la guía se recogen un conjunto de anexos. En el primero, a modo de fichas, las unidades didácticas: «La democracia y los estados democráticos», «La Constitución Española y el sistema político español», «De Europa y del mundo», «La Declaración Universal de los Derechos Humanos», «La formación de lazos afectivos y sociales», «Las relaciones personales», «El bien común», «La participación social y política», «La cooperación y la solidaridad». En cada unidad didáctica se recogen los objetivos –cognitivos, procedimentales y actitudinales respectivamente–, los contenidos, los criterios de evaluación, las actividades propuestas y los recursos recomendados disponibles en la red. En el segundo anexo, y con el fin de que los alumnos sean agentes activos en su propia evaluación, se recoge una escala de actitudes de compromiso cívico y un cuestionario de habilidades de participación.

La guía didáctica –editada en versión impresa, digital y también interactiva– está especialmente pensada para alumnos de Secundaria por la idoneidad de su edad para promover «un aprendizaje funcional que dé respuesta a situaciones de la vida real» (p.17). No obstante, el material presenta la suficiente flexibilidad para que se adapte a alumnos de otros niveles. Incluso es útil como recurso para trabajar el proyecto educativo y el proyecto curricular desde una perspectiva de centro.

Para concluir, esta guía supone una herramienta de trabajo –axiológicamente fundamentada– para acompañar al educador en la compleja pero ilusionante tarea de enseñar a ser buen ciudadano.

Sara Ibarrola-García

LLORENTE CEJUDO, M. C. (Coord.). (2012). *Servicios en la Web 2.0. Los marcadores sociales*. Alcalá de Guadaíra (Sevilla): MAD. 104 pp. ISBN: 978-84-676-7744-7.

Hoy en día, un docente puede tener acceso a mucha más información y recursos educativos que en el pasado. Pero a la hora de evaluar esa información, suelen aparecer algunas dudas. Por ejemplo, ¿cómo sabemos si la información encontrada es pertinente y adecuada al problema educativo o de investigación que nos interesa? Asimismo, ¿cómo podemos catalogar y ordenar la información y los recursos encontrados? El presente libro resuelve estas y otras dudas gracias a una explicación teórico-práctica de los «Marcadores Sociales emanados desde la Web 2.0. que van a servir para clasificar los diferentes lugares a los que accedemos en nuestros desplazamientos por el mundo de Internet, compartir en nuestro entramado social virtual la información que tenemos, acceder a la misma independientemente del lugar y la máquina con la que estemos trabajando».

El primer capítulo, «Viaje de la Teoría a la Práctica: Web Social y aparición de nuevas herramientas educativas», es una introducción a las herramientas sociales y a la web 2.0. La autora parte de lo que fue la web tradicional o web 1.0., «un sistema estático, lineal y cerrado» para explicar a continuación los cambios que se han producido y que han dado origen a la web social o web 2.0., más «abierto, dinámica y colaborativa» desde un punto de vista educativo. Estos cambios han sido importantes y el docente aparte de adaptarse a ellos, necesita cambiar de actitud en cuanto a la enseñanza ya que las herramientas sociales permiten crear entornos interactivos que podemos incorporar como recursos didácticos más centrados en el alumno. Es el caso de los blogs o educablogs, RSS o sindicación de contenidos, wikis y redes sociales que enriquecen la enseñanza ofrecida en el aula y cuyas particularidades y utilidades están desarrolladas en este capítulo.

El autor del segundo capítulo, «Marcadores Sociales: qué son, etiquetado social y folksonomías», se centra en la definición y características de los marcadores sociales que nos permiten guardar una lista de recursos de Internet categorizados mediante etiquetas o tags. Además, se ejemplifica con aplicaciones reales que podemos encontrar en línea y que nos permiten crear etiquetas para que el usuario comparta, recomiende y localice páginas web relevantes.

El tercer y cuarto capítulo tratan de los «Tipos y características de Marcadores Sociales de carácter internacional y nacional» más usados en la red. En primer lugar, se establecen las características de marcadores sociales internacionales como Del.icio.us y Diig, y de un modo detallado, se describen los pasos necesarios para abrir una cuenta en dichas páginas y su utilización. En segundo lugar, se enuncian las particularidades del marcador social Mister Wong, también en español, y que además «tiene una sección dedicada a los recursos educativos para Educación Infantil, Primaria, Secundaria, Bachillerato, Formación Profesional, diversidad y Ere (inglés)».

Por otro lado, ¿cómo pueden los marcadores sociales ayudar en la investigación? Es la pregunta a la que contesta el capítulo quinto, «Marcadores Sociales para la investigación educativa» ya que, por desgracia, según un estudio de la Universidad del País Vasco del año 2011, los profesores universitarios tienen un bajo conocimiento de estas herramientas. Sin embargo, es indudable que los marcadores sociales son fundamentales en la organización y el intercambio de información, necesarias en la investigación. Siguiendo la línea práctica del libro, el capítulo también presenta marcadores sociales específicos a la investigación como es el caso de CiteUlike.

En el sexto y último capítulo, «Experiencias de marcado social como práctica educativa», se abordan algunas de las experiencias más interesantes de uso de los marcadores sociales en Internet tanto en un ámbito formal como no formal.

Con la ayuda de estas experiencias el docente puede hacer del marcado social una herramienta más para mejorar la docencia. Este acercamiento a los marcadores sociales será muy útil tanto para su uso en el aula como para las investigaciones que lleven a cabo los profesores de universidad.

Maya Louhibi Rubio

Memoria 2012 de la Revista de Educación

José Luis Gaviria Soto

Editor Jefe

Como cada año, la *Revista de Educación* informa de su actividad editorial durante el período inmediatamente anterior. En el primer número de 2013 se ha publicado el índice bibliográfico de 2012, y en el segundo número aparece la relación completa de los revisores externos que han evaluado artículos en este período junto con la memoria que recoge los datos estadísticos sobre los artículos recibidos y publicados, y las principales novedades producidas en la edición de la revista durante ese lapso de tiempo.

Artículos recibidos y publicados en 2012

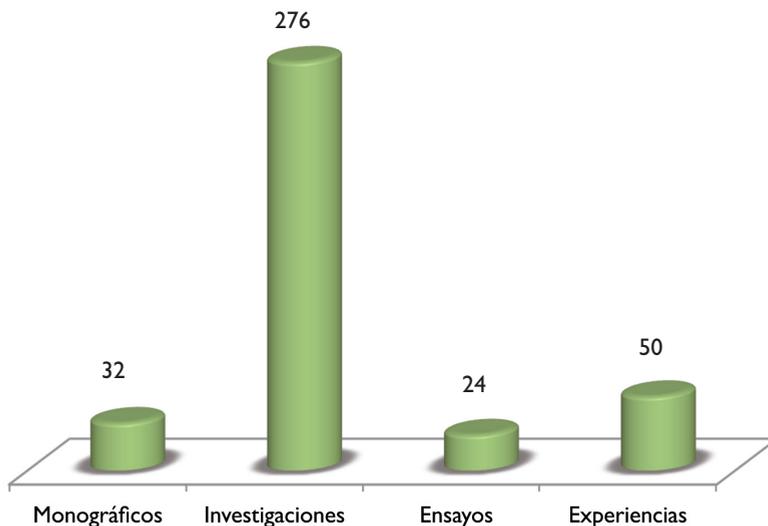
Artículos recibidos por secciones

En la redacción de la revista se han recibido un total de 382 artículos a lo largo de 2012, lo que representa un aumento del 6,1% respecto al año 2011, y cuya distribución por secciones se representa en el Gráfico 1.

El cambio más importante corresponde a las investigaciones originales (276) que han incrementado sensiblemente su presencia, representando el 72,3% de los artículos recibidos frente al 58,6% del año 2011. De modo paralelo la sección monográfica ha disminuido su número, pasando de 85 artículos publicados en 2011 a solo 32 en 2012. Este cambio se corresponde con la nueva línea editorial establecida en la revista por la que la sección monográfica desaparece de los números ordinarios y su espacio queda asignado a artículos de las secciones generales. Aunque todavía en 2012 y hasta el primer número de 2013 existía esa sección

monográfica, desde el número 361 el cuerpo de la revista va a estar representado por la sección general.

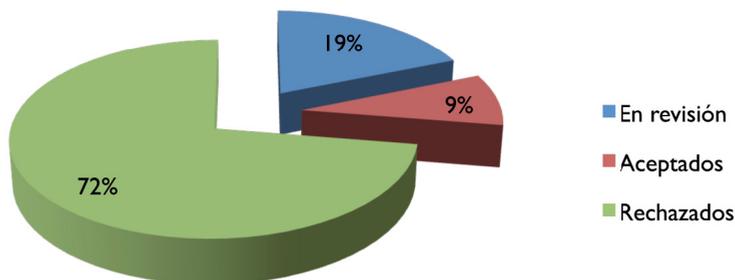
GRÁFICO I. Artículos recibidos en 2012 por secciones



Resultado de la revisión externa: artículos aceptados y rechazados en 2012

El cambio más importante respecto del período anterior se refiere al aumento de la tasa de rechazo. Del total de artículos llegados a la redacción, un 72% ha sido rechazado, frente al 41% del año anterior. Un 19% están en proceso de revisión y un 9% de los artículos recibidos ya han sido aceptados (Gráfico II).

GRÁFICO II. Situación de los trabajos recibidos en 2012



Esta tendencia ya se percibía en años anteriores. El aumento de la llegada de originales coincide con una limitación en el número de artículos publicables.

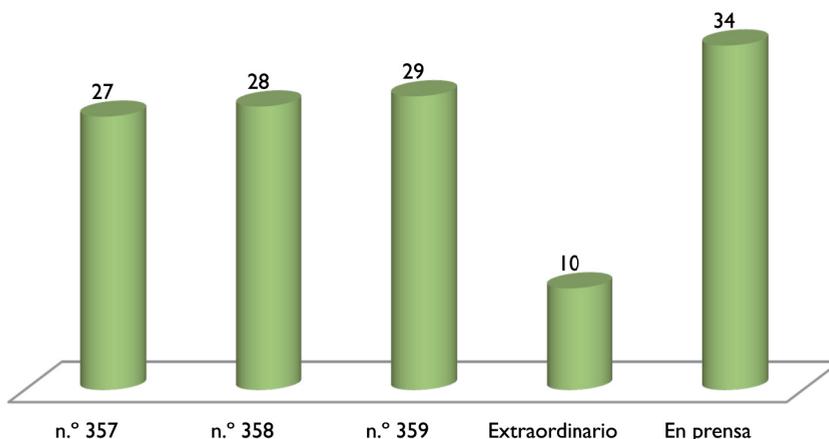
Artículos publicados

En 2012 la revista ha publicado un total de 128 artículos, 94 en la edición regular y 34 en la sección denominada *en prensa*.

En comparación con el año anterior, se ha reducido el número de artículos *en prensa* de 50 a 34. Es política de la revista seguir manteniendo esta figura editorial, pero limitando el período en el que un artículo está en esa categoría. En el futuro, los artículos que permanezcan en la misma serán los programados para el siguiente número de la revista, evitando los dilatados períodos de tiempo que pueden producirse desde que el artículo recibe el *Digital Object Identifier* (DOI) hasta su publicación definitiva.

El Gráfico III recoge la distribución del conjunto de artículos publicados en 2012 en los diferentes números de la revista y en la sección *en prensa*.

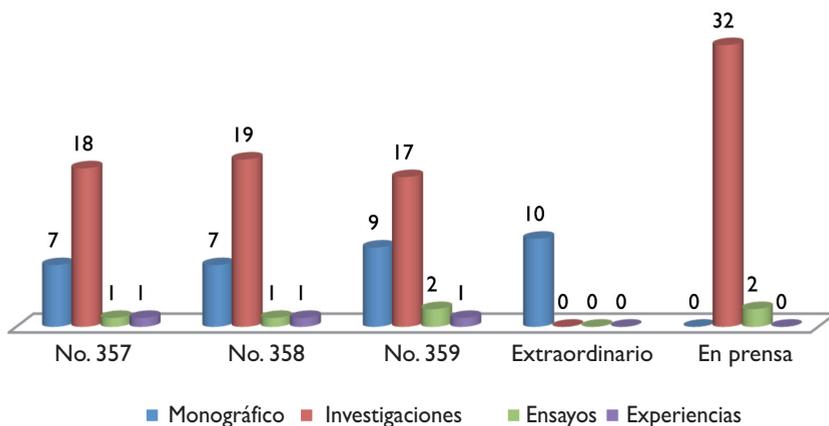
GRÁFICO III. Número de artículos publicados en 2012



Naturaleza de los artículos publicados en las distintas secciones

La naturaleza de los artículos publicados responde claramente al carácter científico de la revista (Gráfico iv). En los números ordinarios, los trabajos correspondientes a la sección de investigaciones constituyen el grupo más numeroso, con 18, 19 y 17 artículos respectivamente. A ello habría que sumar los 23 que se han publicado en la sección monográfica, otros 10 más en el número extraordinario, y 32 en la sección *en prensa*.

GRÁFICO IV. Número de artículos publicados por secciones



Temas de la sección monográfica en 2012

La sección monográfica de los tres números ordinarios y el número extraordinario completo son el resultado de convocatorias (*call for papers*) publicadas en la página web.

En la Tabla I se muestran los temas tratados durante el año 2012 y los nombres de los editores invitados que han coordinado el proceso editor.

TABLA I. Temas de la sección monográfica (2012)

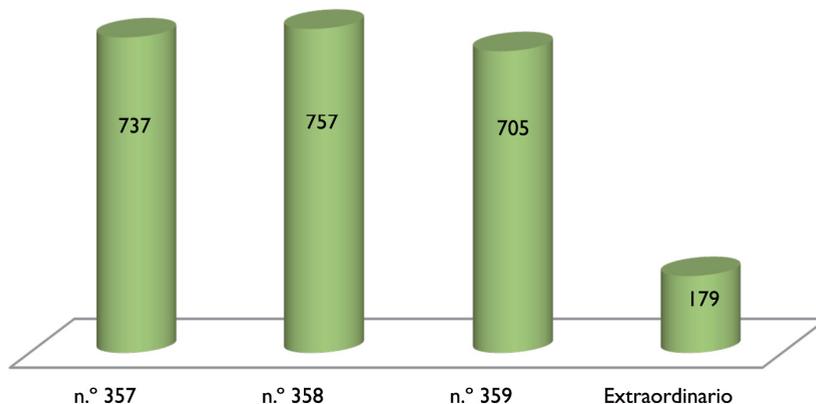
Número 357	Nuevas perspectivas en la sección de idiomas de la Prueba de Acceso a la Universidad. Editores invitados: Jesús García Laborda, Ana M. ^a Gimeno Sanz y Teresa Magal-Royo.
Número 358	Equidad y diversidad en la Educación Obligatoria. Editoras invitadas: Teresa Aguado Odina y Belén Ballesteros Velázquez
Número 359	Las posibilidades de la voz del alumnado para el cambio y la mejora educativa. Editora invitada: Teresa Susinos Rada.
Extraordinario 2012	Políticas públicas de apoyo y refuerzo educativo. Editoras invitadas: Asunción Manzanares Moya y Nuria Manzano Soto.

Proceso editor: gestión, revisión y publicación de artículos

Tiempo medio entre recepción de artículos y publicación definitiva

En el Gráfico V podemos ver el tiempo medio expresado en días transcurridos desde su recepción hasta su publicación definitiva. Son valores ligeramente superiores a los correspondientes del año anterior. El incremento en el volumen de artículos recibidos explica las variaciones respecto a períodos anteriores. Aun así, en el número extraordinario de 2012, que coincide con el último número que se publica en el año, ya podemos apreciar una ligera disminución de este período de latencia. Es intención de la redacción de la revista mantener esta tendencia a la baja en el futuro, a pesar del aumento en el monto de originales recibidos.

GRÁFICO V. Tiempo medio (en días) entre la recepción y la publicación definitiva

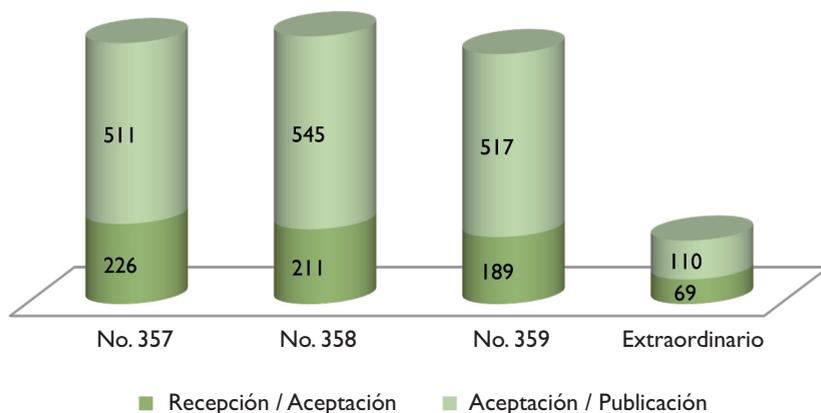


Tiempo medio entre la recepción, aceptación y publicación definitiva

En el Gráfico VI podemos ver, para cada número, el período medio de latencia entre la recepción del artículo y su aceptación, por una parte, y el tiempo medio transcurrido desde su aceptación hasta su publicación.

Puede comprobarse que este período se ha incrementado notablemente este año respecto del anterior. Paralelamente, en el año anterior el número de artículos publicados *en prensa* era notablemente mayor al del período 2012. Un número elevado de artículos prepublicados, supone un largo período de espera desde la aceptación definitiva de un artículo hasta su publicación. Por ese motivo es intención de la revista disminuir tanto la cantidad de artículos publicados como la de artículos en prensa. Por una parte, solo se publicarán *en prensa* los artículos correspondientes al siguiente número de la revista. Por otra, se reducirá notablemente el tiempo transcurrido entre la aceptación y la publicación definitiva del artículo.

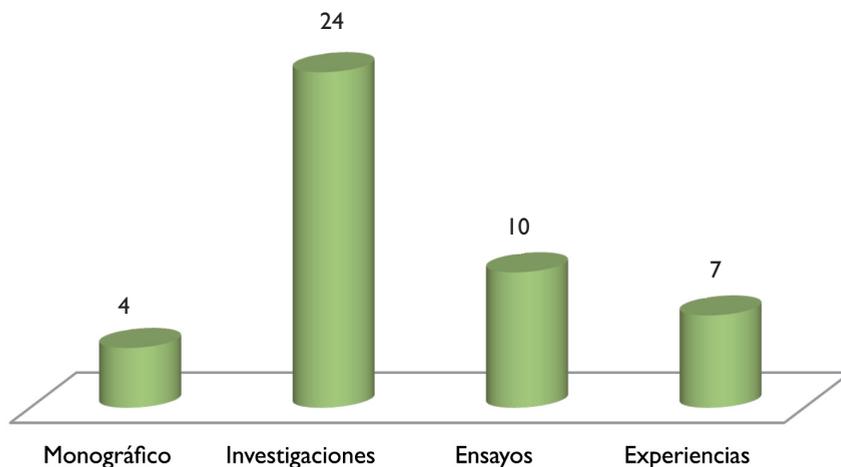
GRÁFICO VI. Tiempo medio (en días) entre recepción, aceptación y publicación definitiva



Tiempo medio entre la aceptación y la publicación definitiva por secciones

Efectivamente, podemos comprobar en el Gráfico VII cómo el tiempo medio transcurrido de latencia es de 24 meses para los artículos de la sección de investigaciones. A pesar de que estos trabajos puedan haber estado una gran parte de ese tiempo en la sección *en prensa*, no parece una situación muy funcional. Quiere decir esto que los artículos publicados en 2012 habían sido aprobados en 2010.

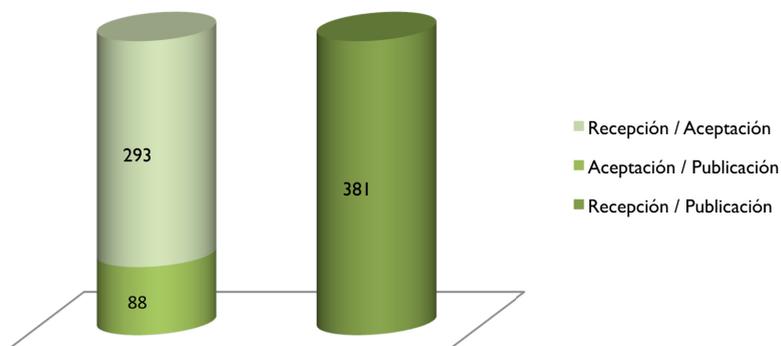
GRÁFICO VII. Tiempo medio (en meses) entre la aceptación y publicación definitiva por secciones



Tiempo medio entre la recepción, aceptación y publicación con DOI

Como podemos ver en el Gráfico VIII, a pesar de la publicación previa de los artículos en la sección *en prensa*, el período transcurrido desde su recepción hasta su publicación es superior a un año. Que si bien no es un tiempo excesivamente largo, si se compara con lo habitual en las revistas de investigación, se torna excesivo si tenemos en cuenta que se trata de una publicación de un carácter provisional. Como se verá más adelante, la reducción de este período es uno de los objetivos que la revista se ha marcado para el inmediato futuro.

GRÁFICO VIII. Tiempo medio (en días) entre la recepción, aceptación y publicación en prensa

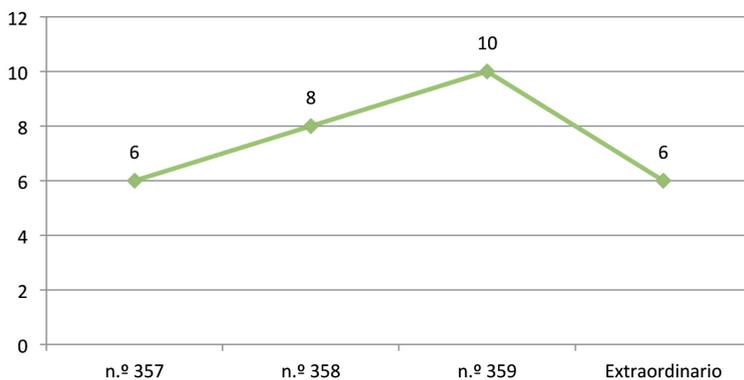


Difusión de obras relevantes en el ámbito de la educación

Reseñas

Durante 2012 se publicaron 24 reseñas, 6, 8, 10, y 6 respectivamente.

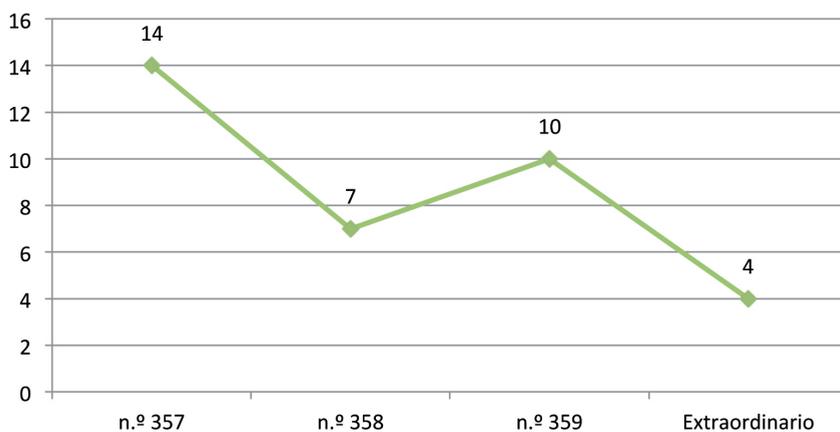
GRÁFICO IX. Reseñas publicadas



Libros recibidos

En cada uno de los cuatro números de 2012 se publicó una relación de referencias bibliográficas realizadas a partir de una selección de los libros que distintas editoriales españolas y extranjeras enviaron a la revista. En el Gráfico X se muestra la distribución, por números, de las 35 referencias del año 2012.

GRÁFICO X. Libros recibidos



Tanto las reseñas como las referencias han sido publicadas por orden cronológico de recepción en la redacción.

Estrategia editorial y resultados

Durante 2012 ha continuado el proceso iniciado a finales del año 2005, con el objetivo de alinear la *Revista de Educación* con los indicadores de calidad más exigentes establecidos para las revistas científicas y mejorar su factor de impacto, especialmente en las bases de datos internacionales de prestigio.

La *Revista de Educación* aparece en los siguientes medios de documentación bibliográfica:

Bases de Datos Nacionales

- RESH (Revistas Españolas de Ciencias Sociales y Humanas)
- BEG (GENCAT)
- ISOC
- PSICODOC
- DIALNET
- REDINED (Red de Bases de Datos de Información Educativa)

Bases de Datos Internacionales

- Social Sciences Citation Index (SSCI)
- Social Scisearch®
- Journal Citation Reports/Social Sciences Edition
- SCOPUS (Elsevier B.V.)
- European Reference Index for the Humanities (ERIH)
- Ulrich's Periodicals Index Directory
- LATINDEX (Iberoamericana)
- Sociological Abstracts (CSA Illumina)
- PIO (Periodical Index Online, Reino Unido)
- IRESIE (México)
- ICIST (Canadá)
- HEDBIB (UNESCO-Higher Education Bibliography)
- SWETSNET (Holanda)

Plataformas de evaluación de revistas

- SCImago Journal & Country Rank (SJR)
- CARHUS Plus+
- Matriu d'Informació per a l'Avaluació de Revistes (MIAR)
- Clasificación Integrada de Revistas Científicas (CIRC)
- Difusión y Calidad Editorial de las Revistas Españolas de Humanidades y Ciencias Sociales y Jurídicas (DICE)

Catálogos Nacionales

- Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC-ISOC)
- Red de Bibliotecas Universitarias (REBIUN)
- Centro Nacional de Innovación e Investigación Educativa (Ministerio de Educación, Cultura y Deporte)
- Catálogo Colectivo de Publicaciones Periódicas en Bibliotecas Españolas (Ministerio de Educación)

Catálogos Internacionales

- WorldCat (USA)
- Online Computer Library Center (USA)
- Library of Congress (LC)
- The British Library Current Serials Received
- King's College London
- Catalogue Collectif de France (CCFr)
- Centro de Recursos Documentales e Informáticos de la Organización de Estados Iberoamericanos (OEI)
- COPAC, National, Academic and Specialist Library Catalogue (Reino Unido)
- SUDOC, Catalogue du Système Universitaire de Documentation (Francia)
- DB, Zeitschriftendatenbank (Alemania)

Thomson-Reuters publicó el 29 de junio de 2012 el factor de impacto 2011 de las revistas indexadas en el Social Sciences Citation Index (SSCI).

La *Revista de Educación* tiene un factor de impacto de 0,409 en el JCR. Este índice corresponde a la evaluación de los artículos publicados en los años 2009 y 2010.

Puede encontrarse más información sobre *Journal Citation Reports* y el factor de impacto en el enlace www.accesowok.fecyt.es/jcr/

La magnífica labor que la redacción de la revista llevó a cabo en los años anteriores con el objetivo de situar a la misma en los mejores lugares de los índices hemerográficos, debe ser continuada, tratando de lograr la estabilidad y la funcionalidad que le corresponde. La incorporación de la *Revista de Educación* a bases de datos como *Scopus*, o su inclusión, en su

momento, en el *Social Science Citation Index*, supuso el reconocimiento como revista científica de impacto y el notable incremento en el volumen de trabajos recibidos para su evaluación y publicación. A ello contribuye también la presión cada vez mayor sobre los investigadores y académicos españoles que produce las exigencias propias de las comunidades científicas que se consolidan. Investigar y publicar los resultados de tales trabajos es un elemento propio de la vida de los académicos de la comunidad educativa, y no una opción de la que libremente puedan prescindir. El efecto combinado de todo ello es un aumento notable en las cargas de trabajo que la edición de la *Revista de Educación* supone, en un momento además en el que todas las instituciones deben hacer frente a sus obligaciones, con los mismos o incluso con menos recursos de los disponibles en otros momentos económicamente más boyantes.

En este contexto los objetivos inmediatos para la *Revista de Educación* son: consolidar la presencia en los índices hemerográficos más importantes; disminuir el período de tiempo transcurrido desde la recepción de los originales hasta su publicación definitiva; disminuir el tiempo en el que los artículos aceptados están en situación provisional, reduciendo el tiempo que transcurre desde la publicación de un número hasta la aparición del siguiente; continuar con la exigencia en la calidad de los artículos recibidos, publicando los mejores, y como consecuencia, reducir el número de artículos publicados en cada número; internacionalizar la *Revista de Educación*, incorporándola activamente a la comunidad científica global.

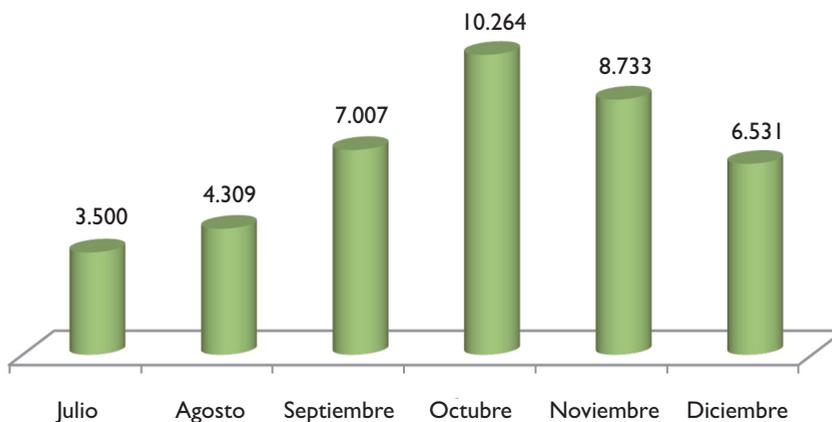
Difusión de la revista

Desde el número 358 de este año 2012, la *Revista de Educación* se publica exclusivamente en formato electrónico, aunque cabe la opción de recibirla en papel si se solicita expresamente a la Subdirección General de Documentación y Publicaciones del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, para lo que se ha establecido un servicio de impresión bajo demanda. Esta misma opción es la que da servicio a las suscripciones (individuales e institucionales), la venta y el canje con otras revistas educativas nacionales e internacionales de prestigio (63 revistas españolas, 15 revistas europeas y norteamericanas, 36 revistas iberoamericanas), que ingresan en los fondos de la Biblioteca de Educación.

Asimismo, se incluye publicidad en revistas profesionales y periódicos escolares con el fin de difundir los trabajos publicados, no solo a través de los canales científicos, sino también entre los miembros de la comunidad escolar.

Por último, se ha reformado la página web de la revista, y se ha incorporado su análisis mediante Google Analytics lo que nos permite saber que desde que comenzó a contabilizarse el número de visitas, estas han ascendido a un total de 40.346 entre los meses de julio a diciembre de 2012 (Gráfico XI).

GRÁFICO XI. Visitas a la web



No podemos terminar esta memoria sin el reconocimiento y el agradecimiento a todos los que la hacen posible, desde los autores que muestran su aprecio enviando sus originales, pasando por los revisores que de manera desinteresada y objetiva hacen su valoración, hasta todo el personal que colabora para que la *Revista de Educación* sea físicamente posible. Con la ayuda de todos ellos, la *Revista de Educación* continuará su esfuerzo para prestar el mejor servicio a la educación y a la comunidad educativa, permitiendo el intercambio fluido y vivo de los resultados de la mejor investigación científica en este ámbito.

Revista de Educación 2012 Annual Report

José Luis Gaviria Soto

Managing editor

Each year the *Revista de Educación* reports on the immediately preceding year's editorial activity. The first issue of 2013 included the biographical index for 2012, and the second issue contains a complete listing of the external reviewers who evaluated articles during that period and the annual report, which gives statistics on the articles received and published and the main developments that took place in the *Revista's* publication during 2012.

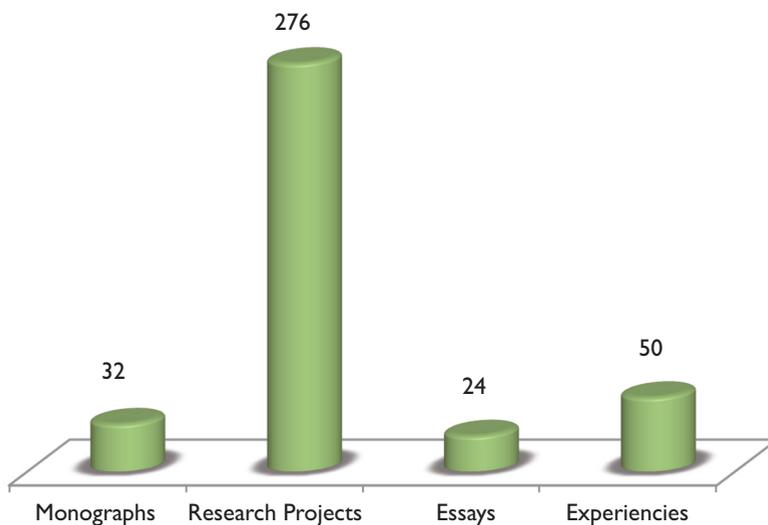
Articles Received and Published in 2012

Articles Received by Sections

In 2012 the editorial office received a total of 382 articles, 6.1% more than in 2011. Chart 1 shows their distribution by sections.

The most important change was in original research (276), which increased its share considerably. In 2012 original research accounted for 72.3% of all articles received, compared to 58.6% in 2011. The Monographs section showed a matching decline in volume, down from 85 articles published in 2011 to just 32 in 2012. This change had to do with the *Revista's* new editorial policy of not including the Monographs section in regular issues. The space formerly occupied by Monographs has been reassigned to the general (non-monographic) sections. Although the Monographs section still appeared throughout 2012 and in the first issue of 2013, as of issue 361 the entire body of the *Revista* is devoted to the general sections.

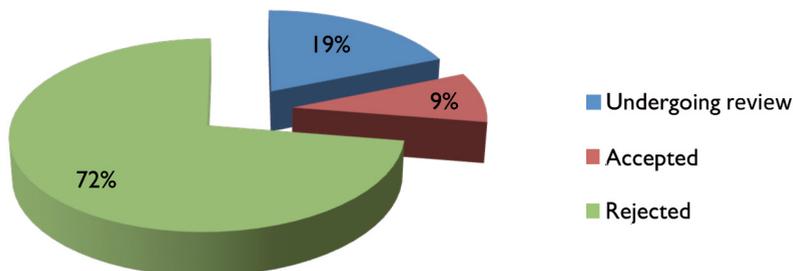
CHART I. Articles received in 2012 by sections



Results of External Review: Articles Accepted and Rejected in 2012

The most important change in 2012 was an increase in the rejection rate. Of the total number of articles submitted to the editors, 72% were rejected, as opposed to 41% the year before. Nineteen percent are currently undergoing external review, and 9% of the articles submitted have already been accepted (Chart II).

CHART II. Status of Articles Received in 2012



This trend is nothing new; it was noted in years past. The increase in the number of original manuscripts submitted coincides with the limitation of the number of publishable articles.

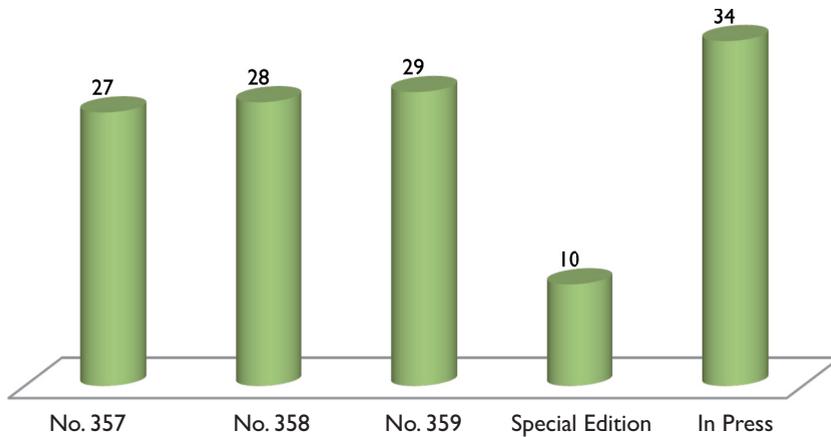
Published Articles

In 2012 the *Revista* published a total of 128 articles, 94 in the regular issues and 34 in the In Press section.

The number of In Press articles fell from 50 last year to 34. It is the *Revista's* policy to continue publishing the In Press section but to limit the period during which an article qualifies for the category. In future, any articles remaining in the In Press section will be scheduled for publication in the next issue. This should cut down on the time between the assignment of an article's Digital Object Identifier (DOI) and the article's final publication.

Chart III shows the distribution of the articles published in 2012 in the different issues of the *Revista* and in the In Press section.

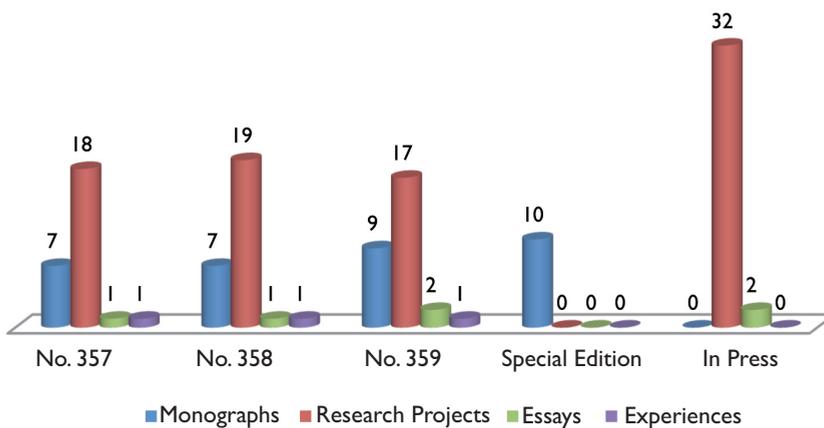
CHART III. Number of articles published in 2012



Nature of the Articles Published in the Different Sections

The nature of the articles published clearly reflects the fact that the *Revista de Educación* is a scientific journal (Chart IV). In the regular issues, the papers in the Research section made the largest group, with 18, 19 and 17 articles, respectively. Then there were the 23 articles published in the Monographs section, another 10 articles in the special edition and 32 articles in the In Press section.

CHART IV. Number of published articles by section



Topics of the Monographs Section in 2012

The Monographs section of the three regular issues and the entire special edition are comprised of submissions made in response to calls for papers posted on our web page.

Table 1 shows the topics addressed during 2012 and the names of the guest editors who coordinated the editorial process.

TABLE I. Topics featured in the Monographs section (2012)

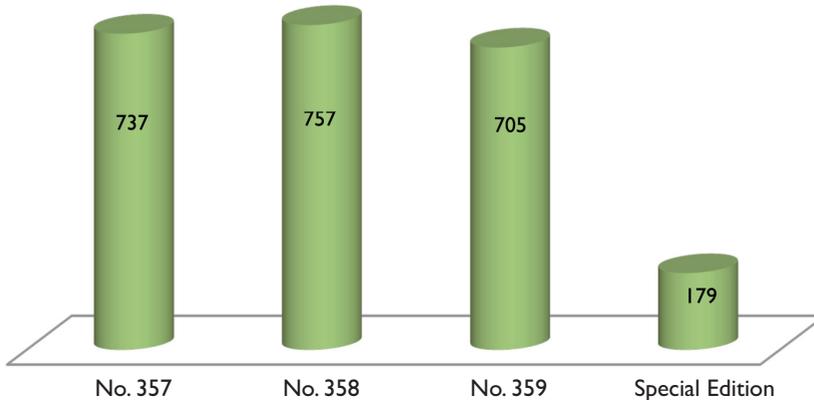
Issue 357	New perspectives in the language section of the Spanish university admissions test. Guest editors: Jesús García Laborda, Ana María Gimeno Sanz and Teresa Magal-Royo.
Issue 358	Equity and diversity in compulsory education. Guest editors: Teresa Aguado Odina and Belén Ballesteros Velázquez.
Issue 359	What the student voice can do to change and improve education. Guest editor: Teresa Susinos Rada.
2012 Special Edition	Public policies on educational support and remedial education. Guest editors: Asunción Manzanares Moya and Nuria Manzano Soto.

Editorial Process: Management, Review and Publication of Papers

Average Time Between Article Reception and Final Publication

Chart v shows the average time in days between reception and final publication. The numbers are slightly higher than they were in 2011. The explanation lies in the increase in the volume of articles received. Even so, in 2012 the special edition, which is the last issue published each year, already displayed a slight reduction in the latency period. It is the editorial office's intention to maintain the downward trend in future, despite the rise in the total number of original manuscripts that are coming in.

CHART V. Average time (days) between reception and final publication

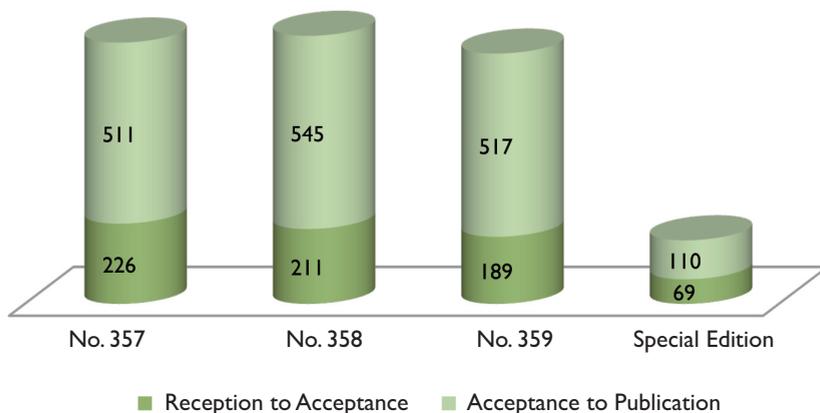


Average Time from Reception to Acceptance to Final Publication

Chart VI shows the average latency between article reception and article acceptance and the average time elapsed between acceptance and publication for each issue.

The period can be seen to have increased considerably. The year before the number of articles published in In Press was considerably higher than in 2012. A high number of pre-published articles means a long waiting period between an article's final acceptance and its publication. For this reason it is the *Revista's* intention to reduce the number of articles published and articles In Press. Only articles for the upcoming issue will appear in In Press, and the time between article acceptance and final publication will be reduced considerably.

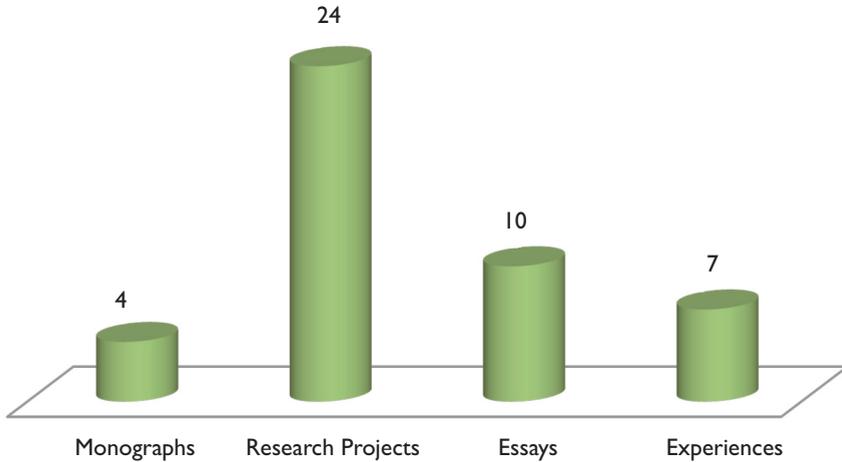
CHART VI. Average time (days) from reception to acceptance to final publication



Average Time from Acceptance to Final Publication by Section

Chart VII shows quite clearly that the average latency is 24 months for articles in the Research section. Even though for most of that time the articles in question may have been listed in the In Press section, the process appears to be taking too long: The articles published in 2012 were approved in 2010.

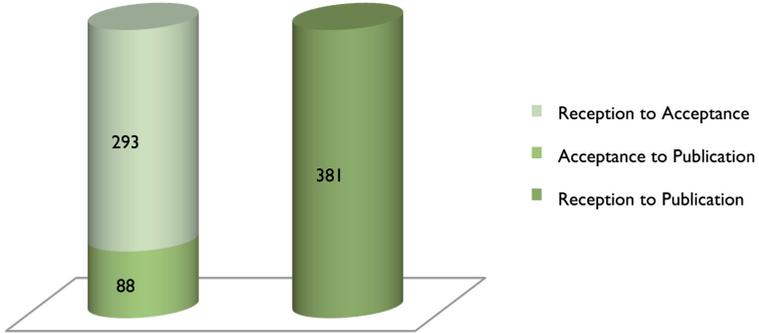
CHART VII. Average time (months) between acceptance and final publication by sections



Average Time from Reception to Acceptance to Publication with a DOI

As we can see in Chart VIII, despite prior publication in the In Press section, it takes over a year for an article to go from reception to publication. While this is not an unbearably long time, we are talking about provisional publication only, which does make the time appear rather excessive in comparison with regular practice in the publication of research journals. As will be seen later, shortening this period is one of the goals the *Revista* has set for the immediate future.

CHART VIII. Average time (days) from reception to acceptance to publication in In Press

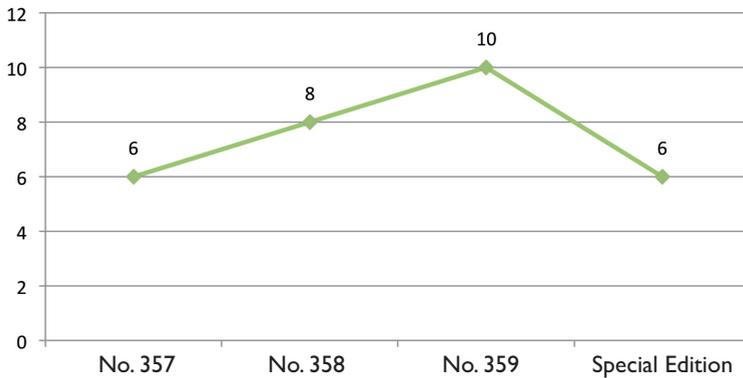


Dissemination of Important Work in the Field of Education

Reviews

Twenty-four reviews (6, 8, 10 and 6 in the four issues, respectively) were published in 2012.

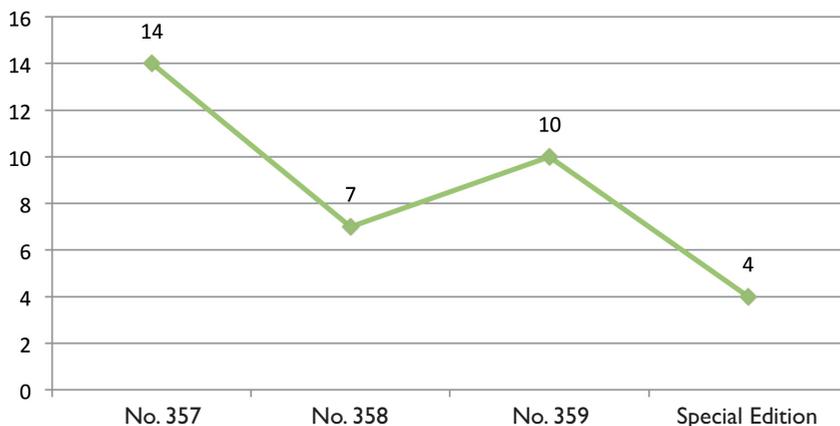
CHART IX. Reviews published



Books Received

In each of the four issues of 2012, a list of bibliographic references was published, drawn from a selection of the books that different Spanish and foreign publishers had sent to the editors. Chart x illustrates the distribution, by issues, of the 35 references published in 2012.

CHART X. Books received



Both the reviews and the references were published in chronological order of reception by the editors.

Editorial Strategy and Results

In 2012 the process begun in late 2005 continued, seeking to align the *Revista de Educación* with the most demanding of quality indicators for scientific journals and to boost the *Revista's* impact factor, especially in prestigious international databases.

The *Revista de Educación* appears in the following bibliographic documentation media:

Spanish Databases

- RESH (Spanish Journals of Social and Human Sciences)
- BEG (GENCAT)
- ISOC
- PSICODOC
- DIALNET
- REDINED (Education Information Database Network)

International Databases

- Social Sciences Citation Index (SSCI)
- Social Scisearch®
- Journal Citation Reports/Social Sciences Edition
- SCOPUS (Elsevier B.V.)
- European Reference Index for the Humanities (ERIH)
- Ulrich's Periodicals Index Directory
- LATINDEX (Latin America)
- Sociological Abstracts (CSA Illumina)
- PIO (Periodical Index Online, United Kingdom)
- IRESIE (Mexico)
- ICIST (Canada)
- HEDBIB (UNESCO, Higher Education Bibliography)
- SWETSNET (Netherlands)

Journal Evaluation Platforms

- SCImago Journal & Country Rank (SJR)
- CARHUS Plus+
- Matriu d'Informació per a l'Avaluació de Revistes (MIAR)
- CIRC (Integrated Classification of Scientific Journals)
- DICE (Dissemination and Editorial Quality of Spanish Journals of Humanities and Social and Legal Sciences)

Spanish Catalogues

- CSIC-ISOC (High Spanish Council of Scientific Research)
- REBIUN University Library Network
National Education Innovation and Research Centre, Spanish Ministry of Education, Culture and Sport
- Catálogo Colectivo de Publicaciones Periódicas en Bibliotecas Españolas (Collective Catalogue of Periodicals in Spanish Libraries), Spanish Ministry of Education

International Catalogues

- WorldCat (USA)
- Online Computer Library Center (USA)
- Library of Congress (LC)
- The British Library Current Serials Received
- King's College London
- Catalogue Collectif de France (CCFr)
- Centro de Recursos Documentales e Informáticos de la Organización de Estados Iberoamericanos (Documentary and Computer Resources Centre of the Organisation of Latin-American States)
- COPAC, National, Academic and Specialist Library Catalogue (United Kingdom)
- SUDOC, Catalogue du Système Universitaire de Documentation (France)
- ZDB, Zeitschriftendatenbank (Germany)

On 29 June 2012 Thomson-Reuters published its 2011 impact factors for the journals included in the Social Sciences Citation Index (SSCI).

The *Revista de Educación* has a JCR impact factor of 0.409. This index covers the evaluation of the articles published in 2009 and 2010.

More information about the *Journal Citation Reports* and the JCR impact factor is available at www.accesowok.fecyt.es/jcr/

The magnificent work the editorial team has done in previous years to bring the *Revista* into the top ranges of journal indices must go on, in the endeavour to attain the stability and operational capacity the *Revista* ought to have. The incorporation of the *Revista de Educación* in databases such

as Scopus and its past inclusion in the Social Science Citation Index constituted acknowledgements that the *Revista* is a scientific journal of impact that is receiving a fast-increasing volume of papers for evaluation and publication. The *Revista*'s rise in submissions is also benefiting from the rising pressure being brought to bear on Spanish researchers and academics by their own increasingly consolidated scientific communities. Researching and publishing has become a part of academic life, not an option. The combined effect of all this is a considerable increase in the editorial staff's workload, which has come at a time when all institutions are having to uphold their obligations on a budget that has remained unchanged or is even lower than it was in times of greater economic buoyancy.

In this context, the immediate goals for the *Revista de Educación* are: to consolidate the *Revista*'s presence in the major journal indices; to reduce the time between manuscript reception and final publication; to reduce the time accepted articles spend in provisional status by cutting down the time between the publication of one issue and the appearance of the next; to continue to demand high quality and to publish only the best of the articles received, and as a consequence to reduce the number of articles published in each issue; to make the *Revista de Educación* more international by taking a more active part in the global scientific community.

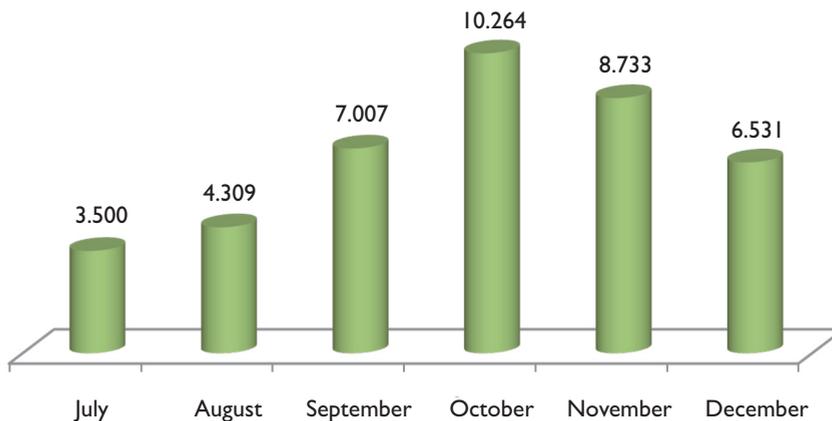
Distribution of the Revista de Educación

Since issue 358 published in 2012, the *Revista de Educación* has been published in the electronic format only. It does remain available on paper by special request, handled by the Deputy Directorate-General of Documentation and Publications, Ministry of Education, Culture and Sport; a print-on-demand service has been set up to handle such requests. The printing service also covers individual and institutional subscriptions and sales and exchanges with other prestigious Spanish and international journals of education (63 Spanish journals, 15 European and North-American journals, 36 Latin-American journals). All journals received in exchange go into the Education Library's collection.

Advertising is placed in professional journals and school newspapers with a view to distributing the published papers not only via scientific channels, but also among the members of the school community.

Lastly, the *Revista* web page has been made over and Google Analytics has been enlisted to track web page use. This has enabled us to learn that, since the hit count began to run, the *Revista* web page has had a total of 40,346 visitors between July and December 2012 (Chart xi).

CHART XI. Web hits



We cannot finish this report without acknowledging and thanking all the people who make it possible, from the authors who show their appreciation by entrusting their manuscripts to us, to the reviewers who provide objective, disinterested assessments and all the members of the staff who make the *Revista de Educación* a material possibility. With their concerted help, the *Revista de Educación* will continue in its effort to do its best for education and the educational community by providing a forum for free, lively exchanges of the findings of the finest scientific research in this field.

Relación de revisores externos 2012

- Acosta Rodríguez, Víctor Manuel (Universidad de la Laguna. Departamento de Didáctica e Investigación Educativa)
- Alba Pastor, Carmen (Universidad Complutense de Madrid. Facultad de Educación. Departamento de Didáctica y Organización Escolar)
- Alonso García, Esmeralda (Instituto Vasco de Evaluación e Investigación Educativa)
- Alonso Sanz, Carlos (Consejería de Sanidad y Asuntos Sociales. Servicio de Calidad, Evaluación y Adicciones)
- Álvarez Álvarez, Alfredo (Universidad de Alcalá de Henares)
- Álvarez Rodríguez, Dolores (Universidad de Granada. Facultad de Ciencias de la Educación)
- Álvarez Rojo, Víctor (Universidad de Sevilla. Facultad de Ciencias de la Educación. Departamento de Didáctica, Organización Escolar y Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación)
- Amengual-Pizarro, Marian (Universitat de les Illes Balears. Departament de Filologia Espanyola, Moderna i Llatina)
- Anguita Martínez, Rocío (Universidad de Valladolid. Facultad de Educación y Trabajo Social. Departamento de Pedagogía)
- Antón Ares, Paloma (Universidad Complutense de Madrid. Facultad de Educación. Departamento de Didáctica y Organización Escolar)
- Antón Pérez, José Ignacio (Universidad de Salamanca. Facultad de Derecho. Departamento de Economía Aplicada)
- Añanos-Bedriñana, Fanny (Universidad de Granada. Facultad de Ciencias de la Educación)
- Area, Manuel (Universidad de La Laguna. Facultad de Educación)
- Armengol Asparó, Carme (Universidad Autónoma de Barcelona)
- Arnaiz Sánchez, Pilar (Universidad de Murcia. Facultad de Educación)
- Arraiz Pérez, Ana (Universidad de Zaragoza. Departamento de Ciencias de la Educación. Área de Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación)
- Asensio Muñoz, Inmaculada (Universidad Complutense de Madrid. Departamento de Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación)
- Azpillaga, Verónica (Universidad del País Vasco. Facultad de Filosofía y Ciencias de la Educación. Departamento de Métodos de Investigación y Diagnóstico)
- Baelo Álvarez, Roberto (Universidad de León)
- Barbera Ortega, María del Carmen (Universidad Católica San Antonio de Murcia)
- Barbero González, José Ignacio (Universidad de Valladolid. Departamento de Didáctica de la Expresión Musical, Plástica y Corporal)
- Bautista García-Vera, Antonio (Universidad Complutense de Madrid. Facultad de Educación. Centro de Formación del Profesorado. Departamento de Didáctica y Organización Escolar)
- Bernal Bravo, Cesar (Universidad de Almería)

- Bernal Guerrero, Antonio (Universidad de Sevilla. Facultad de Ciencias de la Educación. Departamento de Teoría e Historia de la Educación y Pedagogía Social)
- Bisquerra Alzina, Rafael (Universitat de Barcelona. Departament Mètodes d'Investigació i Diagnòstic en Educació)
- Blanco Blanco, Ángeles (Universidad Complutense de Madrid. Facultad de Educación. Departamento de Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación)
- Bolívar Botía, Antonio (Universidad de Granada. Facultad de Ciencias de la Educación. Departamento de Didáctica y Organización Escolar)
- Brunet Icart, Ignasi (Universitat Rovira i Virgili)
- Bueno Alastuey, Camino (Universidad Pública de Navarra. Departamento Filología y Didáctica de la Lengua)
- Cabrera Montoya, Blas (Universidad de La Laguna)
- Cabrera Rodríguez, Leopoldo (Universidad de La Laguna. Departamento de Sociología)
- Cabrera Rodríguez, Angélica (Instituto de Enseñanza Secundaria Los Gladiolos de Santa Cruz de Tenerife, Canarias)
- Cáceres Reche, María Pilar (Universidad de Granada. Facultad de Ciencias de la Educación)
- Calero Martínez, Jorge (Universitat de Barcelona. Facultat d'Economia i Empresa. Departament d'Economia Pública, Economia Política i Economia Espanyola)
- Caride Gómez, José Antonio (Universidad de Santiago de Compostela. Departamento de Teoría de la Educación, Historia de la Educación y Pedagogía Social)
- Carrasco Carpio, Concha (Universidad de Alcalá de Henares. Departamento de Fundamentos de Economía e Historia Económica)
- Carrillo Flores, Isabel (Universitat de Vic. Facultat d'Educació, Traducció i Ciències Humanes. Departament de Pedagogia)
- Casals Ibáñez, Albert (Universitat Autònoma de Barcelona. Facultat Ciències de l'Educació)
- Castejón Oliva, F. Javier (Universidad Autónoma de Madrid)
- Castells, Nuria (Universidad de Barcelona. Departamento de Psicología Evolutiva y de la Educación)
- Castilla Mesa, María Teresa (Universidad de Málaga. Facultad de Ciencias de la Educación)
- Cebrián de la Serna, Manuel (Universidad de Málaga. Facultad de Ciencias de la Educación)
- Cercadillo, Lis (Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. Instituto Nacional de Evaluación Educativa)
- Cerezo Ramírez, Fuensanta (Universidad de Murcia. Facultad de Psicología)
- Cid Sabucedo, Alfonso (Universidad de Vigo)
- Conde Núñez, M.^a del Carmen (Universidad de Extremadura. Facultad de Formación del Profesorado)
- Contreras García, José (Universidad de Granada)

- Cordón Lagares, Encarnación (Universidad de Huelva. Facultad de Ciencias Empresariales)
- Coronel Llamas, José M. (Universidad de Huelva. Facultad de Ciencias de la Educación)
- Corredera González, Azucena (Ministerio de Educación, Cultura y Deporte)
- Cubero Pérez, Rosario (Universidad de Sevilla)
- Cubo Delgado, Sixto (Universidad de Extremadura)
- Cuenca López, José María (Universidad de Huelva. Facultad de Ciencias de la Educación. Departamento de Didáctica de las Ciencias y Filosofía)
- Dietz, Gunther (Universidad Veracruzana. Instituto de Investigaciones en Educación. México)
- Díez-Bedmar, María Belén (Universidad de Jaén)
- Domínguez Figaredo, Daniel (Universidad Nacional de Educación a Distancia. Facultad de Educación)
- Domínguez Gutiérrez, Ana Belén (Universidad de Salamanca. Facultad de Educación. Departamento de Didáctica, Organización y Métodos de Investigación)
- Donoso Díaz, Sebastián (Universidad de Talca. Instituto de Investigación y Desarrollo Educacional)
- Doval Ruiz, María Isabel (Universidade de Vigo. Facultade de Ciencias da Educación. Didáctica, Organización Escolar e Métodos de Investigación)
- Egido Gálvez, Inmaculada (Universidad Complutense de Madrid. Facultad de Educación)
- Elexpuru Albizuri, Itziar (Universidad de Deusto. Facultad de Psicología y Educación. Departamento de Didáctica y Desarrollo Curricular)
- Encabo Fernández, Eduardo (Universidad de Murcia)
- Escardíbul Ferrá, Josep-Oriol (Universitat de Barcelona. Facultat d'Economia i
- Escribano González, Alicia (Universidad de Castilla-La Mancha)
- Esteve Mon, Francesc (Universitat Rovira i Virgili. Facultad de Ciencias de la Educación y Psicología)
- Expósito Casas, Eva (Universidad Nacional de Educación a Distancia. Departamento de Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación)
- Fernández Álvarez, Miguel (Chicago State University. Department of Early Childhood-Primary and Bilingual Education)
- Fernández Enguita, Mariano (Universidad Complutense de Madrid. Facultad de Educación)
- Fernández March, Amparo (Universidad Politécnica de Valencia. Instituto de Ciencias de la Educación)
- Fernández Sierra, Juan (Universidad de Almería)
- Fernández Soria, Juan Manuel (Universitat de València. Facultat de Filosofia i Ciències de l'Educació. Departament d'Educació Comparada i Història de l'Educació)
- Flecha García, Ramón (Universidad de Barcelona. Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales)
- Forteza Forteza, Dolors (Universitat de les Illes Balears. Facultat d'Educació. Departament de Pedagogia Aplicada i Psicologia de l'Educació)

- Furió Más, Carles (Universidad de Valencia)
- Gairín Sallán, Joaquín (Universitat Autònoma de Barcelona. Departament de Pedagogia Aplicada)
- Gallardo Vigil, Miguel Ángel (Universidad de Granada)
- García Laborda, Jesús (Universidad de Alcalá de Henares. Departamento de Filología Moderna)
- García Benau, María Antonia (Universitat de València. Facultat d'Economia. Departament de Comptabilitat)
- García-Valcárcel Muñoz-Repiso, Ana (Universidad de Salamanca. Facultad de Educación)
- García Yeste, Carme (Universitat Rovira i Virgili. Departament de Pedagogia)
- Gewerc, Adriana (Universidade de Santiago de Compostela. Facultade de Ciencias da Educación. Departamento de Didáctica e Organización Escolar)
- Gil Cantero, Fernando (Universidad Complutense de Madrid. Facultad de Educación)
- Gil Flores, Javier (Universidad de Sevilla. Departamento de Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación)
- Gil Jaurena, Inés (Universidad Nacional de Educación a Distancia. Facultad de Educación. Departamento de Teoría de la Educación y Pedagogía Social)
- Giménez López, José Luis (Universidad de Valencia. Escuela Politécnica Superior de Gandía)
- Gimeno Sanz, Ana (Universitat Politècnica de València. Departament de Lingüística Aplicada)
- González Barbera, Coral (Universidad Complutense de Madrid)
- González Dorrego, María del Rosario (Universidad Autónoma de Madrid. Facultad de Ciencias. Departamento de Matemáticas)
- González Pérez, Alicia (Universidad de Sevilla)
- González Sanmamed, Mercedes (Universidad de A Coruña. Facultad de Ciencias de la Educación)
- González Such, José (Universitat de València. Departament de Mètodes d'Investigació i Diagnòstic en Educació)
- Grañeras Pastrana, Monserrat (Centro Nacional de Innovación e Investigación Educativa)
- Gutiérrez Braojos, Calixto (Universidad de Granada. Facultad de Ciencias de la Educación)
- Haro Rodríguez, Remedios de (Universidad de Murcia. Departamento de Didáctica y Organización Escolar)
- Hernández de la Torre, Elena (Universidad de Sevilla. Facultad de Ciencias de la Educación. Departamento de Didáctica y Organización Escolar)
- Hernández Pina, Fuensanta (Universidad de Murcia. Facultad de Educación. Departamento de Métodos e Investigación y Diagnóstico en Educación)
- Hernando Gómez, Ángel (Universidad de Huelva. Departamento de Psicología Evolutiva y de la Educación)
- Iborra Cuéllar, Alejandro (Universidad de Alcalá. Departamento de Psicopedagogía y Educación Física)

- Imbernón, Francisco (Universitat de Barcelona. Departament de Didàctica i Organització Educativa)
- Irala, Jokin de (Clínica Universidad de Navarra)
- Jiménez González, Juan Luis (Universidad de las Palmas de Gran Canaria. Facultad de Economía, Empresa y Turismo. Departamento de Análisis Económico Aplicado)
- Joaristi Olariaga, Luis (Universidad del País Vasco. Departamento de Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación)
- Jornet Meliá, Jesús Miguel (Universitat de València. Facultat de Filosofia i Ciències de l'Educació. Mètodes d'Investigació i Diagnòstic en Educació)
- Jover Olmeda, Gonzalo (Universidad Complutense de Madrid. Facultad de Educación. Departamento de Teoría e Historia de la Educación)
- Juanas Oliva, Ángel de (Clínica Universidad de Navarra)
- Lago Castro, Pilar (Universidad Nacional de Educación a Distancia. Facultad de Educación)
- Lago Martínez, Josep Ramón (Universitat de Vic. Facultat d'Educació, Traducció i Ciències Humanes)
- Laspalas Pérez, Javier (Universidad de Navarra. Departamento de Educación)
- Latorre Medina, María José (Universidad de Granada. Facultad de Educación y Humanidades de Ceuta)
- Lizasoain Hernández, Luis (Universidad del País Vasco)
- Litzler Jerman, Mary Frances (Universidad de Alcalá de Henares. Departamento de Filología Moderna)
- López Facal, Ramón (IES Pontepedriña. Consellería de Educación da Xunta de Galicia)
- López González, Emelina (Universitat de València. Facultat de Filosofia i Ciències de l'Educació. Mètodes d'Investigació i Diagnòstic en Educació)
- López Martín, Esther (Universidad Nacional de Educación a Distancia)
- López Pastor, Víctor (Universidad de Valladolid. Escuela Universitaria de Magisterio de Segovia. Didáctica de la Educación Física)
- López Ruiz, Juan Ignacio (Universidad de Sevilla)
- López Valero, Amando (Universidad de Murcia. Facultad de Educación)
- Lorenzo Moledo, Mar (Universidade de Santiago de Compostela)
- Loria-Kohen, Viviana (IMDEA-Alimentación)
- Lucas Mangas, Susana (Universidad de Valladolid. Departamento de Psicología)
- Luis Pascual, Juan Carlos (Universidad de Alcalá de Henares. Departamento de Didáctica)
- Llinàs Audet, Xavier (Universitat Politècnica de Catalunya. Departament d'Organització d'Empreses)
- Llorent Bedmar, Vicente (Universidad de Sevilla. Departamento de Teoría e Historia de la Educación y Pedagogía Social)
- Manzanares Moya, Asunción (Universidad de Castilla-La Mancha. Facultad de Ciencias de la Educación. Departamento de Pedagogía)
- Manzanedo Negueruela, Cristina (Entreculturas, Fundación para la Educación y el Desarrollo de los Pueblos)
- Manzano Arrondo, Vicente (Universidad de Sevilla)

- Manzano-Soto, Nuria (Universidad Nacional de Educación a Distancia. Facultad de Educación)
- Marcelo García, Carlos (Universidad de Sevilla. Facultad de Ciencias de la Educación. Departamento de Didáctica, Organización Escolar y Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación)
- Margalef García, Leonor (Universidad de Alcalá)
- Marhuenda Fluixà, Fernando (Universitat de València. Facultat de Filosofia i Ciències. de l'Educació. Didàctica i Organització Escolar)
- Martín Cuadrado, Ana María (Universidad Nacional de Educación a Distancia. Facultad de Educación. Departamento de Didáctica y Organización Escolar)
- Martín Muñoz, Joaquín (Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. Instituto Nacional de Evaluación Educativa)
- Martín Ortega, Elena (Universidad Autónoma de Madrid. Facultad de Psicología. Departamento de Psicología Evolutiva y de la Educación)
- Martín Solbes, Víctor Manuel (Universidad de Málaga. Facultad de Ciencias de la Educación)
- Martínez de Haro, Vicente (Universidad Autónoma de Madrid. Facultad de Formación del Profesorado y Educación)
- Martínez Hernández, Emilio (Colegio Público Voramar. Alicante)
- Martínez Ruiz, M.^a Ángeles (Universidad de Alicante. Facultad de Educación)
- Mata Benito, Patricia (Universidad Nacional de Educación a Distancia. Facultad de Educación)
- Mateo Andrés, Joan (Universidad de Barcelona. Departamento de Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación)
- Mauri Majós, Teresa (Universidad de Barcelona. Departamento de Psicología Evolutiva y de la Educación)
- Melendro Estefanía, Miguel (Universidad Nacional de Educación a Distancia)
- Melgar, Patricia (Universitat de Girona)
- Méndez Francisco, Luis (Universidad Complutense de Madrid)
- Miguel Díaz, Mario de (Universidad de Oviedo. Facultad de Ciencias de la Educación)
- Miret, Ines (Neturity)
- Moltó Egea, Óscar (Universidad de Barcelona)
- Monroy Antón, Antonio (Universidad Autónoma de Madrid. Departamento de Financiación e Investigación Comercial)
- Monzón González, Javier (Universidad del País Vasco. Departamento de Didáctica y Organización Escolar)
- Moreno Santos, José Antonio (Asociación Profesional de Orientadores en Extremadura, APOEX)
- Muñoz-Cadavid, María Amalia (Universidade de Santiago de Compostela. Facultade de Ciencias da Educación. Departamento de Didáctica e Organización Escolar)
- Murillo Estepa, Paulino (Universidad de Sevilla. Departamento de Didáctica y Organización Educativa)
- Murillo Torrecilla, F. Javier (Universidad Autónoma de Madrid. Facultad de Formación de Profesorado y Educación)

- Naranjo Llanos, Milagros Ascensión (Universitat de Vic. Facultat d'Educació, Traducció i Ciències Humanes)
- Naval Durán, Concepción (Universidad de Navarra. Departamento de Educación)
- Navarro Asencio, Enrique (Universidad Internacional de la Rioja)
- Navas, Julia (Universidad Católica San Antonio. Guadalupe, Murcia)
- Naya, Luis (Universidad del País Vasco)
- Negrín Fajardo, Olegario (Universidad Nacional de Educación a Distancia. Departamento de Historia de la Educación y Educación Comparada)
- Núñez, José Carlos (Universidad de Oviedo)
- Oña Cots, José Manuel de (Universidad de Málaga)
- Ordóñez Camacho, Xavier Giovanni (Universidad Complutense de Madrid. Departamento de Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación)
- Ortega Carpio, María Luz (ETEA – Universidad Loyola Andalucía)
- Osuna Nevado, Carmen (Consejo Superior de Investigaciones Científicas. Centro de Ciencias Humanas y Sociales)
- Padilla Carmona, M.^a Teresa (Universidad de Sevilla. Facultad de Ciencias de la Educación. Departamento de Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación)
- Palomares Ruiz, Ascensión (Universidad de Castilla-La Mancha. Departamento de Pedagogía)
- Pallisera Díaz, María (Universidad de Girona. Facultad de Educación y Psicología)
- Payá Sánchez, Montserrat (Universitat de Barcelona. Facultat de Pedagogia. Departament de Teoria i Història de l'Educació)
- Peiró Velert, Carmen (Universitat de València. Facultat de Magisteri. Departament de Didàctica de l'Expressió Musical, Plàstica i Corporal)
- Peña, José (Universidad de Oviedo. Facultad de Ciencias de la Educación)
- Peña López, Ismael (Universitat Oberta de Catalunya)
- Peña Saavedra, Vicente (Universidade de Santiago de Compostela. Facultade de Ciencias da Educación. Departamento de Teoría da Educación, Historia da Educación e Pedagogía Social)
- Peralbo Uzquiano, Manuel (Universidad de A Coruña. Facultad de Ciencias de la Educación)
- Pérez Carbonell, Amparo (Universitat de València)
- Pérez Esteve, Pilar (Generalitat Valenciana. Conselleria d'Educació, Formació i Ocupació)
- Pérez Pérez, Cruz (Universidad de Valencia. Departamento de Teoría de la Educación)
- Pérez-Sánchez, Antonio Miguel (Universidad de Alicante. Facultad de Educación)
- Portela Pruaño, Antonio (Universidad de Murcia. Facultad de Educación. Departamento de Didáctica y Organización Escolar)
- Poy Castro, Raquel (Universidad de León. Facultad de Educación)
- Pozo, Juan Ignacio (Universidad Autónoma de Madrid. Facultad de Psicología)
- Pozo Llorente, Teresa (Universidad de Granada. Departamento de Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación)
- Pozo Muñoz, Carmen (Universidad de Almería. Departamento de Psicología)

- Prats, Enric (Universitat de Barcelona. Facultat de Pedagogia. Departament de Teoria i Història de l'Educació)
- Rabazas Romero, Teresa (Universidad Complutense de Madrid. Facultad de Educación. Departamento de Teoría e Historia de la Educación)
- Ramírez Orellana, Elena (Universidad de Salamanca. Facultad de Educación)
- Raposo Rivas, Manuela (Universidade de Vigo. Departamento de Didáctica, Organización Escolar e Métodos de Investigación)
- Rebollo Quintela, Nuria (Universidad de A Coruña)
- Recio, Tomás (Universidad de Cantabria. Facultad de Ciencias. Departamento de Matemáticas, Estadística y Computación)
- Rivas Flores, José Ignacio (Universidad de Málaga. Facultad de Ciencias de la Educación)
- Rodríguez Fernández, Sonia (Universidad de Granada. Facultad de Ciencias de la Educación. Departamento de Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación)
- Rodríguez Gómez, Gregorio (Universidad de Cádiz. Área de Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación)
- Rodríguez Muñoz, Luis (Universidad de Oviedo. Departamento de Estadística e Investigación Operativa y Didáctica de la Matemática)
- Rodríguez Muñoz, Víctor Manuel (FUHEM)
- Rodríguez Romero, Mar (Universidade da Coruña. Facultade de Ciencias da Educación. Pedagogía e Didáctica)
- Romero Pérez, Clara (Universidad de Sevilla. Departamento de Teoría e Historia de la Educación y Pedagogía Social)
- Romero Sánchez, Baldomero (Universidad de Murcia. Facultad de Educación)
- Rubia Avi, Bartolomé (Universidad de Valladolid. Facultad de Educación y Trabajo Social)
- Ruiz Corbella, Marta (Universidad Nacional de Educación a Distancia. Departamento de Teoría de la Educación y Pedagogía Social)
- Ruiz de Miguel, Covadonga (Universidad Complutense de Madrid. Departamento de Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación)
- Saborón Sierra, Fernando (Universidad de Zaragoza. Facultad de Educación)
- Saiz Manzanares, María Consuelo (Universidad de Burgos. Facultad de Humanidades y Educación. Departamento de Ciencias de la Educación)
- Salas Labayen, María Rosa (Universidad Pontificia Comillas. Facultad de Ciencias Humanas y Sociales)
- Sales Giges, M.^a Auxiliadora (Universitat Jaume I. Departament d'Educació)
- San Fabián Maroto, José Luis (Universidad de Oviedo. Facultad de Formación del Profesorado y Educación)
- Sánchez Hípola, M.^a del Pilar (Universidad Complutense de Madrid. Facultad de Educación. Departamento de Didáctica y Organización Escolar)
- Sanchidrián Blanco, María del Carmen (Universidad de Málaga. Departamento de Teoría e Historia de la Educación)
- Sanchis Gómez, Enric (Universidad de Valencia. Departamento de Sociología y Antropología Social)

- Sancho Gil, Juana María (Universidad de Barcelona. Departamento de Didáctica y Organización Educativa)
- Santana Vega, Lidia (Universidad de La Laguna. Facultad de Educación. Departamento de Didáctica e Investigación Educativa)
- Santos Rego, Miguel Ángel (Universidade de Santiago de Compostela. Facultad de Ciencias de la Educación)
- Somoza Rodríguez, José Miguel (Universidad Nacional de Educación a Distancia. Facultad de Educación)
- Suárez Alemán, Ancor (Universidad de Las Palmas de Gran Canaria. Facultad de Economía, Empresa y Turismo. Departamento de Análisis Económico Aplicado)
- Suárez Ortega, Magdalena (Universidad de Sevilla. Facultad de Ciencias de la Educación. Departamento de Didáctica, Organización Escolar y Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación)
- Subirats Bayego, María Ángeles (Universidad de Barcelona. Facultad de Formación del Profesorado)
- Susinos Rada, Teresa (Universidad de Cantabria)
- Tejada Fernández, José (Universitat Autònoma de Barcelona. Departament de Pedagogia Aplicada)
- Tiana Ferrer, Alejandro (Universidad Nacional de Educación a Distancia)
- Torre Cruz, Manuel Jesús de la (Universidad de Jaén. Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación. Departamento de Psicología)
- Torrego Seijo, Juan Carlos (Universidad de Alcalá de Henares. Departamento de Didáctica)
- Tourón Figueroa, Javier (Universidad de Navarra. Departamento de Educación)
- Trilla Bernet, Jaume (Universitat de Barcelona. Facultat de Pedagogia. Departament de Teoria i Història de l'Educació)
- Valderrama Bares, Pedro (Universidad de Málaga. Facultad de Ciencias de la Educación)
- Valenzuela Carreño, Jorge (Université Catholique de Louvain)
- Valls Carol, Rosa (Universidad de Barcelona. Departamento de Teoría e Historia de la Educación)
- Valverde Berrocoso, Jesús (Universidad de Extremadura. Facultad de Formación del Profesorado. Ciencias de la Educación)
- Velázquez Buendía, Roberto (Universidad Autónoma de Madrid. Departamento de Educación Física, Deporte y Motricidad Humana)
- Vera Aranda, Ángel Luis (Junta de Andalucía. Consejería de Educación)
- Vera Vila, Julio (Universidad de Málaga. Facultad de Ciencias de la Educación. Departamento de Teoría e Historia de la Educación)
- Vila Merino, Eduardo (Universidad de Málaga. Facultad de Ciencias de la Educación. Departamento de Teoría e Historia de la Educación)

Normas para la presentación de originales

Revista de Educación

ISSN: 0034-592-X

Información general

Trayectoria, cobertura y contenido

La *Revista de Educación*, publicada por el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte es una revista científica arbitrada, en la que todos los trabajos (recibidos y por encargo) son objeto de evaluación externa. De periodicidad cuatrimestral, fue fundada en 1940 con el nombre de *Revista Nacional de Educación*, y su título actual es el de *Revista de Educación* desde 1952. Publica principalmente trabajos originales de investigación básica y aplicada, así como experiencias de innovación sistematizadas, ensayos, informes y reseñas de publicaciones recientes de relevancia en el campo de la educación. Su objetivo es difundir conocimiento especializado que permita mejorar la gestión y la práctica educativas, así como la propia investigación en este campo. Sus destinatarios preferentes son la comunidad científica en Ciencias de la Educación, los profesionales y los administradores de la educación. La revista está estructurada en tres secciones: a) Investigaciones; b) Ensayos; c) Reseñas; y podrá contar con una sección Monográfica en uno de los números que se publican anualmente. Se aceptan trabajos originales en español y en inglés.

Normas generales para el envío y presentación de originales

I. Envío

Los artículos y la carta de presentación y cesión de derechos de propiedad intelectual deben ser enviados exclusivamente a través de la Plataforma de Gestión de Revistas RECYT, de la Fundación de Ciencia y Tecnología: <http://recyt.fecyt.es/index.php/index/login>. Los nuevos usuarios (autores, revisores) disponen de un "tutorial" en la web de la revista que les ayudará a registrarse adecuadamente en la plataforma.

Los artículos se enviarán en formato Word para PC.

La carta de presentación y cesión de derechos de propiedad intelectual, puede enviarse en formato PDF.

II. Presentación

En cuanto a los datos, contenido, estructura y estilo de los originales; los autores observarán las siguientes normas para lograr una mayor eficacia en la gestión editorial de los trabajos:

A. Carta de autoría¹, presentación, declaración de conflictos de intereses y cesión de derechos de propiedad intelectual

El autor o autores enviarán dicha carta en un archivo titulado: cesion_primer apellido responsable_segundo apellido responsable. (Ejemplo: cesion_ortega_jimenez). El modelo de la carta está en el Anexo I de estas normas.

⁽¹⁾ Aviso importante para los autores: se recomienda la adopción de un nombre de pluma, para una correcta indización del artículo en las bases internacionales, que consista en un nombre y un solo apellido para nombres y apellidos poco comunes, o bien el nombre y los dos apellidos unidos por un guión para los más corrientes (Ej. María Clein-Acosta).

B. Artículo

Para la redacción del manuscrito se tendrá en cuenta el Manual de estilo: Publication Manual of the American Psychological Association (APA), 6.ª ed. Washington: APA, 2011 (www.apastyle.org) y Anexo II.

1. **Nombre del archivo en la plataforma.** Se subirá a la plataforma el artículo en un archivo titulado: articulo_primer apellido del responsable_segundo apellido del responsable. (Ejemplo: articulo_ortega_jimenez). Asegúrese que adjunta una versión de su artículo que no contiene el nombre del autor o autores del trabajo ni referencia alguna a sus credenciales.
2. **Formato.** El artículo deberá cumplir con las normas de formato indicadas en el Anexo III.
3. **Título.** Será lo más ilustrativo y conciso posible, escrito primero en español y después en inglés, compuesto entre 8-9 palabras clave significativas, extraídas, a ser posible del Tesoro de ERIC (Education Resources Information Center).
4. **Resumen².** Se incluirá en español (debe tener 300 palabras) y, a continuación, su traducción al inglés (abstract). El resumen debe estructurarse de acuerdo con el formato IMRYD: *Introducción*, que recogerá el objetivo o finalidad de la investigación; *Metodología*, incluirá los procedimientos básicos (diseño, selección de muestras o casos, métodos y técnicas de experimentación u observación y de análisis); *Resultados*, principales hallazgos (dar datos específicos y su significación estadística, cuando corresponda); y *Discusión o conclusiones*.
5. **Palabras clave.** Tras el resumen, se deben incluir de 5 a 10 palabras clave o descriptores, expresadas en español y en inglés. Se usarán palabras clave o términos internacionalmente aceptados en el campo de la educación para expresar conceptos y contenidos.
6. **Extensión.** Para todos los artículos la extensión no debe ser inferior a 5.000 palabras, ni superior a 8.000. Dicha extensión incluirá título, palabras clave, resumen (español e inglés), cuerpo del artículo, notas, referencias bibliográficas y elementos gráficos.
7. **Estructura.** En el caso de investigaciones y estudios, se recomienda que el artículo contemple, al menos, los siguientes aspectos: planteamiento del problema o tema objeto de estudio, antecedentes y fundamentación teórica, diseño y metodología, resultados, discusión de resultados, conclusiones, limitaciones del estudio y, en su caso, prospectiva.
8. **Nombres, símbolos y nomenclatura.** Los autores deben emplear aquellos que estén normalizados para cada disciplina.
9. **Esquemas, dibujos, gráficos, tablas, ecuaciones, etc.** Se numerarán consecutivamente en función del tipo (tabla, gráfico...), se insertarán en el lugar idóneo dentro del cuerpo del texto del artículo. Los gráficos, esquemas y tablas deberán presentarse en un formato que no sea imagen con el fin de facilitar las modificaciones posteriores si fuese necesario en la maquetación del artículo.
10. **Notas a pie de página.** Se numerarán consecutivamente y su texto se recogerá a pie de página, restringiéndolas al mínimo necesario. Las referencias bibliográficas no se aceptan como notas a pie de página.
11. **Referencias bibliográficas.** Al final del trabajo se incluirá una lista denominada «Referencias bibliográficas»; la veracidad de estas citas, será responsabilidad del autor o autores del artículo. Se presentarán por orden alfabético y deberán ajustarse a las normas APA (Anexo II). Todas las citas bibliográficas que se incluyan en el texto del artículo deben tener su correspondencia en las «referencias bibliográficas».

⁽²⁾ La importancia de redactar un título y resumen adecuados estriba en que de su lectura dependerá en buena medida que los potenciales lectores lleguen a leer el trabajo completo (especialmente en búsquedas electrónicas).

III. Proceso editorial

- 1. Recepción de artículos.** La revista efectuará una primera valoración editorial consistente en comprobar la adecuación del artículo al perfil temático, su interés en función de los criterios editoriales de la revista, así como el cumplimiento de los requisitos de presentación formal exigidos en las normas de publicación. La recepción del artículo no supone su aceptación.
- 2. Sistema de revisión por pares (per review).** Se asignarán dos o más revisores expertos externos, que evaluarán el artículo de forma confidencial y anónima (doble ciego). Los revisores utilizarán para su informe el protocolo de evaluación anexo a estas normas (Anexo IV). La aceptación definitiva del manuscrito está condicionada a que los autores incorporen en el mismo todas las modificaciones y sugerencias de mejora propuestas por los revisores en el caso de que las hubiese, y a que lo envíen en un plazo máximo de 30 días. Los autores podrán consultar un resumen de los informes de evaluación en la plataforma de la revista.
- 3. Criterios de selección de revisores.** La selección de revisores es competencia de los editores de la revista, que tienen en cuenta sus méritos académicos, científicos y su experiencia profesional. Los miembros del Consejo Asesor Nacional e Internacional podrán actuar ocasionalmente como revisores.
- 4. Decisión editorial.** Los criterios para la aceptación o rechazo de los trabajos son los siguientes: a) Presentación: redacción, organización (coherencia lógica y presentación material); b) Originalidad; c) Relevancia para la resolución de problemas concretos; d) Actualidad y novedad; e) Significación: para el avance del conocimiento científico; f) Fiabilidad y validez científica: calidad metodológica contrastada. Finalizado el proceso de evaluación, se notificará al autor principal la aceptación o rechazo del trabajo. Si el autor de un artículo deseara revisar las primeras pruebas de imprenta del mismo, habrá de hacerlo en el plazo acordado con la revista.

IV. Derechos de reproducción

- 1. Permiso para reproducir material publicado.** El contenido de los trabajos puede ser reproducido, total o parcialmente, citando procedencia y solicitando autorización escrita a la *Revista de Educación* antes de la publicación de dicho material.
- 2. Citar trabajos publicados en la *Revista de Educación*.** Se incluirá siempre la siguiente información: *Revista de Educación*, número de la revista, páginas y año de publicación.

V. Responsabilidades éticas

1. Es obligación de la *Revista de Educación* detectar y denunciar las siguientes prácticas de fraude científico: a) fabricación, falsificación u omisión de datos y plagio; b) publicación duplicada; c) autoría y conflictos de interés.
2. La revista no acepta material previamente publicado. Los autores son responsables de obtener los oportunos permisos para reproducir parcialmente material (texto, tablas o figuras) de otras publicaciones y de citar su procedencia correctamente. Estos permisos deben solicitarse tanto al autor como a la editorial que ha publicado dicho material.
3. En la lista de autores firmantes deben figurar únicamente aquellas personas que han contribuido intelectualmente al desarrollo del trabajo.
4. La revista espera que los autores declaren cualquier asociación comercial que pueda suponer un conflicto de intereses en conexión con el artículo remitido.
5. Los autores deben mencionar en la sección de métodos que los procedimientos utilizados en los muestreos y controles han sido realizados tras obtención de un consentimiento informado.

Anexo I.- CARTA DE AUTORÍA, PRESENTACIÓN, DECLARACIÓN DE CONFLICTOS DE INTERESES Y CESIÓN DE DERECHOS DE PROPIEDAD INTELECTUAL

Anexo II.- EJEMPLIFICACIÓN REDUCIDA DE LAS NORMAS APA (6.ª edición)

Anexo III.- FORMATO DEL ARTÍCULO

Anexo IV.- PROTOCOLO DE EVALUACIÓN PARA USO DE LOS REVISORES

TUTORIAL PARA REGISTRARSE EN LA PLATAFORMA RECYT

Estas normas son de obligado cumplimiento.

Normas y criterios para la presentación de reseñas

1. Con relación a la obra reseñada:

- Preferentemente publicaciones científicas o innovaciones en el campo de la Educación.
- Relevancia del tema objeto de la obra.
- Especialización y prestigio del autor o autores, y de la editorial.
- Actualidad (año de publicación).
- Y, dado el carácter científico de la revista, se excluyen reseñas de obras de divulgación, libros de texto y materiales exclusivamente didácticos. También se excluye cualquier obra que defienda o propugne principios contrarios a los valores democráticos.

2. Con relación a la reseña:

- Calidad del texto y especialización del recensor en el tema de la obra.
- El tipo de letra usado debe ser Times New Roman 12 pt.
- La reseña no debe sobrepasar las 700 palabras.
- La reseña estará encabezada por los datos de la obra reseñada siguiendo el modelo:
Apellidos, A. (año). *Título*. Ciudad: Editorial. xx pp. ISBN: xxxxxxxx.
- El nombre del autor de la reseña deberá escribirse al final del texto, sin incorporar la filiación institucional.

3. Plazos

- El plazo para la elaboración de la reseña es de 30 días naturales.

La reseña se enviará a la dirección siguiente: editor.recyt@mecd.es

El autor o autora enviará también, en hoja aparte, los siguientes datos personales: dirección postal, profesión, teléfono y dirección de correo electrónico.

Le rogamos que, en caso de que la Revista de Educación le haya facilitado la obra para reseñar, se devuelva a la siguiente dirección, pues pertenece a los fondos de la biblioteca del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte:

**Revista de Educación. Instituto Nacional de Evaluación Educativa
C/ San Fernando del Jarama, 14
28002 Madrid**

Rules for the submission of original manuscripts

Revista de Educación

ISSN: 0034-592-X

General Information

Experience, Coverage and Content

Revista de Educación is an arbitrated scientific journal published by the Spanish Ministry of Education, Culture and Sport, whose papers, both received and commissioned, are all subject to external assessment. Published every four months, *Revista de Educación* was founded in 1940 with the title *Revista Nacional de Educación*, and it has borne its current title since 1952. It publishes primarily original basic and applied research, as well as accounts of experiences in systematised innovation, essays, reports and reviews of recent publications of educational interest. Its objective is to disseminate specialised knowledge for the improvement of education management, practice and research. Its target audience is the scientific community specialising in education, administrators and teachers. The journal has three sections: a) Research Project; b) Essays; c) Reviews; and Monographs section in one of the issues. Original papers in Spanish and English are accepted.

General Rules for the Submission of Original Manuscripts

I. Submission Channel

Articles, each accompanied by an introductory letter and transfer of intellectual property rights, are to be submitted only over the Science and Technology Foundation's RECYT Journal Management Platform (<http://recyt.fecyt.es/index.php/index/login>).

There is a tutorial for new users (authors and reviewers) on the *Revista de Educación* web page, which will help users register with the platform correctly.

All articles are to be sent in Microsoft Word format for PC.

Authors may send their introductory letter and transfer of intellectual property rights in PDF format.

II. Presentation

To enable our editors to manage articles more efficiently, authors are to observe the following rules on original manuscript data, content, structure and style:

A. Letter of Authorship,¹ Introduction, Declaration of Conflicts of Interest and Transfer of Intellectual Property Rights

The author or authors are to send this letter in a file named 'cesion_submitter's first surname_submitter's second surname' (Example: cesion_ortega_jimenez). The letter form is provided in Appendix I.

⁽¹⁾ Important notice for authors: To ensure that your article will be indexed correctly in international databases, we recommend you take a pen name. If your surnames are uncommon, use your one-word (non-compound) first name and one of your surnames; if your surnames are common, use your one-word first name and both surnames, joined in hyphenated form (Example: María Clein-Acosta).

B. Article

Authors are to adhere to the style guidelines given in the *Publication Manual of the American Psychological Association (APA)*, 6th ed., Washington: APA, 2011 (www.apastyle.org) and Appendix II.

1. **File Name for Use with the Platform.** Articles are to be uploaded to the platform in a file named 'articulo_submitter's first surname_submitter's second surname' (Example: *articulo_ortega_jimenez*). Make sure this version of the article does not contain the name of the author or authors or any references to their credentials.
2. **Format.** The article must follow the format rules given in Appendix III.
3. **Title.** The title should be as illustrative and concise as possible, written first in Spanish and then in English. It is to be made up of eight to nine significant key words, drawn from the Education Resources Information Center's [ERIC Thesaurus](#) if possible.
4. **Abstract.²** An abstract is to be provided in Spanish (300 words), followed by the English translation. The abstract is to be structured according to the IMRYD format: *Introduction*, stating the research's objective or purpose; *Methodology*, outlining the basic procedures used (design, sample or case selection, methods and techniques of experimentation/observation and analysis); *Results*, reporting the main findings (give specific data and their statistical significance when appropriate); and *Discussion or Conclusions*.
5. **Key Words.** After the abstract, include five to ten key words or descriptors, in Spanish and in English. Use key words or terms that are internationally accepted in the field of education to express concepts and contents.
6. **Length.** Between 5,000 and 8,000 words. The length stipulated here includes title, key words, abstract (Spanish and English), the body of the article, notes, bibliographic references and illustrations.
7. **Structure.** For papers reporting research projects and studies, it is recommended to include at least the following points: description of the problem or subject matter at issue, prior work and theoretical foundations, design and methodology, results, discussion of results, conclusions, limitations of the study and any further developments.
8. **Names, Symbols and Nomenclature.** Authors are to use each discipline's standard names, symbols and nomenclature.
9. **Diagrams, Sketches, Charts, Tables, Equations, Etc.** Figures are to be numbered consecutively by type (table 1, table 2; chart 1, chart 2) and inserted in the appropriate place within the body of the article's text. Do not insert charts, diagrams and tables in image format; instead, use a format that will facilitate any changes that need to be made during the layout process.
10. **Footnotes.** Footnotes are to be numbered consecutively and placed at the foot of the page. They are to be restricted to the necessary minimum. Bibliographic references will not be accepted as footnotes.
11. **Bibliographic References.** A list entitled 'Bibliographic References' is to be included at the end of the paper. The author or authors of the article will be responsible for the accuracy of bibliographic citations. References are to be listed in alphabetical order and are to follow APA criteria (Appendix II). All bibliographic citations included in the article's text must refer to works included in the bibliographic references.

⁽¹⁾ An appropriate title and a well-written abstract are important, because potential readers base their decision to read the entire paper largely on what they find in the title and abstract (especially in web searches).

III. Editorial Process

1. **Reception of Papers.** All submissions are subjected to editorial review to ensure that articles meet the topicality guidelines, that they are of interest according to the journal's editorial criteria and that they meet the requirements of formal presentation set in the publication rules. Reception does not imply acceptance of an article.
2. **Peer Review System.** Two or more external experts will be assigned in a double-blind arrangement to review the article confidentially and anonymously. To do so, the reviewers will use the assessment protocol included with these rules (Appendix IV). In order for a manuscript to be accepted definitively, the authors must include any and all changes and suggestions the reviewers propose and return the new version within 30 days. Authors will be able to check the assessment reports summary via the journal platform.
3. **Reviewer Selection Criteria.** Reviewers are selected by the journal's editors, who take account of candidates' academic and scientific merits and professional experience. Members of the Domestic and International Advisory Board may occasionally act as reviewers.
4. **Editorial Decision.** The criteria used to accept or reject papers are: a) presentation: composition, organisation (logical train of thought and presentation on the page); b) originality; c) relevance for solving specific problems; d) relevance to current events and new developments; e) significance: for progress in scientific knowledge; f) soundness and scientific validity: tested methodological quality. When the assessment process has ended, the primary author will be notified if the paper is accepted or rejected.

IV. Copyright

1. **Permission To Reprint Published Material.** Papers may be reprinted in full or partial form, in which case the paper's first printing will be credited and written authorisation must be secured from *Revista de Educación* before the reprinted material is published.
2. **References to Papers Published in *Revista de Educación*.** The following information is to be included always: *Revista de Educación*, issue number, page numbers and year of publication.

V. Ethical Responsibilities

1. *Revista de Educación* is under obligation to detect and report the following types of scientific fraud: a) data fabrication, data forgery, data omission and plagiarism; b) duplicated publication; c) false authorship and conflicts of interest.
2. *Revista de Educación* does not accept material that has already been published. The authors are responsible for securing permission to reproduce portions of material (text, tables or figures) from other publications and correctly crediting their source. Permission must be secured from both the author of the reproduced material and the original publisher.
3. The list of the paper's authors must include only those people who made an intellectual contribution to the work.
4. *Revista de Educación* expects authors to declare any commercial associations that might suppose a conflict of interests in connection with a submitted article.
5. In the section on methods, authors must state that informed consent was secured before the procedures used in sampling and controls were implemented.

Appendix I. LETTER OF AUTHORSHIP, INTRODUCTION, DECLARATION OF CONFLICTS OF INTEREST AND TRANSFER OF INTELLECTUAL PROPERTY RIGHTS

Appendix II. SHORT EXAMPLE OF APA RULES (6th edition)

Appendix III. ARTICLE FORMAT

Appendix IV. ASSESSMENT PROTOCOL FOR REVIEWERS' USE

TUTORIAL TO REGISTER WITH RECYT JOURNAL MANAGEMENT PLATFORM

Compliance with these rules is mandatory.

Rules for the Submission of Reviews

1. Required features of the work reviewed:

- Preferably scientific publications or innovations in the field of education.
- Importance of the subject concerned.
- Specialisation and prestige of the author or authors and publisher.
- Current relevance (year of publication).
- Because *Revista de Educación* is a scientific publication, it does not include reviews of books intended for the general public, textbooks or materials intended exclusively for teachers. Work defending or advocating principles contrary to democratic values is ineligible for review also.

2. Required features of the review:

- The reviewer must exhibit good writing quality and specialised knowledge of the subject.
- The reviewer must use Times New Roman 12 pt. font.
- The review must not exceed 700 words in length.
- The review is to be headed by the particulars of the reviewed work, as follows:
Surnames, A. (year). *Title*. City: Publisher: xx pp. ISBN: xxxxxxxx.
- The name of the author of the review must be written at the end of the text. Institutional affiliation must not be included.

3. Deadlines

- The deadline for reviews is 30 calendar days.

Send reviews to the following address: editorrecyt@mecd.es

Send the following personal particulars of the author also, on a separate sheet: postal address, profession, telephone number and e-mail address.

If *Revista de Educación* provided the work for you to review, please return the work to the following address, as it belongs to the Ministry of Education, Culture and Sport's library:

**Revista de Educación. Instituto Nacional de Evaluación Educativa
C/ San Fernando del Jarama, 14
28002 Madrid**

La **REVISTA DE EDUCACIÓN** es una publicación científica del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte español. Fundada en 1940, y manteniendo el título de *Revista de Educación* desde 1952, es un testigo privilegiado de la evolución de la educación en las últimas décadas, así como un reconocido medio de difusión de los avances en la investigación y la innovación en este campo, tanto desde una perspectiva nacional como internacional. La revista es editada por la Subdirección General de Documentación y Publicaciones, y actualmente está adscrita al Instituto Nacional de Evaluación Educativa de la Dirección General de Evaluación y Cooperación Territorial.



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE EDUCACIÓN, CULTURA
Y DEPORTE

NIPO: 030-13-012-9
ISSN: 0034-592-X

www.mecd.gob.es/revista-de-educacion