

# Revista de Investigación Educativa

Volumen 32, número 2 (junio), 2014

ASOCIACIÓN INTERUNIVERSITARIA DE INVESTIGACIÓN PEDAGÓGICA (AIDIPE)

MIEMBRO DE LA EUROPEAN EDUCATIONAL RESEARCH (EERA)

## CONSEJO DE REDACCIÓN

### EDITORA/DIRECTORA

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

### EDITOR ADJUNTO/DIRECTOR ADJUNTO

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

### SECRETARIO

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

### ADMINISTRACIÓN Y DISTRIBUCIÓN

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

### COMUNICACIÓN CON EVALUADORES

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

### REVISORA DE TEXTOS EN INGLÉS

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

### REVISORAS DE NORMAS BIBLIOGRÁFICAS

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

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

### RELACIONES INSTITUCIONALES E INTERNACIONALES

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

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

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

### SOPORTE INFORMÁTICO

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

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

**INDEXACIÓN EN BASES DE DATOS**

Dra. M<sup>a</sup> Paula Ríos de Deus (Axencia para a Calidade do Sistema Universitario de Galicia – España)

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

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

**VOCALES**

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

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

**JUNTA DIRECTIVA DE AIDIPE****PRESIDENTE**

Dr. Gregorio Rodríguez Gómez (Universidad de Cádiz)

**SECRETARIA**

Dra. M<sup>a</sup> José Rodríguez Conde (Universidad de Salamanca)

**TESORERA**

Dra. Natividad Orellana Alonso (Universidad de Valencia)

**REPRESENTANTE DE AIDIPE EN EERA**

Dr. Eduardo García Jiménez (Universidad de Sevilla)

**REPRESENTANTE RIE**

Dra. Fuensanta Hernández Pina (Universidad de Murcia)

**REPRESENTANTE RELIEVE**

Dr. Francisco Aliaga Abad (Universidad de Valencia)

**XVI CONGRESO DE AIDIPE**

Dra. Cristina Cardona Moltó

**DELEGADO TERRITORIAL ANDALUCÍA**

Dr. Ignacio González López (Universidad de Córdoba)

**DELEGADO TERRITORIAL CANARIAS**

Dr. Benito Codina Casals (Universidad de La Laguna)

**DELEGACIÓN TERRITORIAL CATALUÑA**

Dra. Nuria Pérez Escoda (Universidad de Barcelona)

**DELEGACIÓN TERRITORIAL GALICIA**

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

**DELEGADA TERRITORIAL MADRID**

Dra. Mercedes García García (Universidad de Complutense)

**DELEGADO TERRITORIAL MURCIA**

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

#### DELEGADO TERRITORIAL PAÍS VASCO

Dr. Karlos Santiago (Universidad del País Vasco)

#### DELEGADA TERRITORIAL RUTA DE LA PLATA

Dra. M<sup>a</sup> José Rodríguez Conde (Universidad de Salamanca)

#### DELEGADO TERRITORIAL VALENCIA

Dr. José González Such (Universidad de Valencia)

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

#### CONSEJO ASESOR NACIONAL

Dr. Ignacio Aguaded Gómez (Universidad de Huelva – España)

Dr. Francisco Aliaga Abad (Universidad de Valencia – España)

Dr. José Miguel Arias Blanco (Universidad de Oviedo – España)

Dra. Margarita Bartolomé Pina (Universidad de Barcelona – España)

Dr. Rafael Bisquerra Alzina (Universidad de Barcelona – España)

Dra. Leonor Buendía Eisman (Universidad de Granada – España)

Dr. José Cajide Val (Universidad de Santiago de Compostela – España)

Dr. Jaume del Campo Sorribas (Universidad de Barcelona – España)

Dra. Pilar Colás Bravo (Universidad de Sevilla – España)

Dra. Esther Chiner Sanz (Universidad de Alicante - España)

Dr. José Manuel Coronel Llamas (Universidad de Huelva – España)

Dra. Ana Delia Correa (Universidad de La Laguna – España)

Dra. Trinidad Donoso Vázquez (Universidad de Barcelona – España)

Dr. Andrés Escarbajal de Haro (Universidad de Murcia – España)

Dr. Tomás Escudero Escorza (Universidad de Zaragoza – España)

Dr. Antonio Fernández Cano (Universidad de Granada – España)

Dra. María José Fernández Díaz (Universidad Complutense de Madrid – España)

Dr. Samuel Fernández Fernández (Universidad de Oviedo – España)

Dra. Pilar Figuera Gazo (Universidad de Barcelona – España)

Dra. Rakel del Frago Arbizu (Universidad del País Vasco – España)

Dr. Narciso García Nieto (Universidad Complutense de Madrid – España)

Dr. José Luis Gaviria Soto (Universidad Complutense de Madrid – España)

Dr. Javier Gil Flores (Universidad de Sevilla – España)

Dra. Ingrid Gogolin (Hamburg University – Alemania)

Dr. Juan Carlos González Faraco (Universidad de Huelva – España)

Dr. Daniel González González (Universidad de Granada – España)

Dra. Remedios Guzmán Rosquete (Universidad de La Laguna – España)

Dra. Jerónima Ipland García (Universidad de Huelva – España)

Dra. Carmen Jiménez Fernández (UNED-España)

Dr. Jesús Jornet Meliá (Universidad de Valencia – España)

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

### CONSEJO ASESOR INTERNACIONAL

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

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

### **BASES DE DATOS INTERNACIONALES**

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

### **CATÁLOGOS INTERNACIONALES**

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

### **BASES DE DATOS NACIONALES**

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

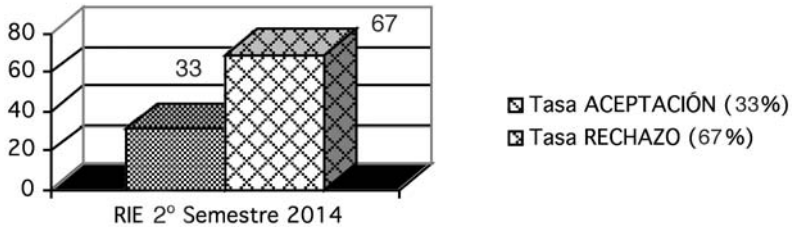
## CATÁLOGOS NACIONALES

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

## REVISORES DE ARTÍCULOS

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

## TASA DE ACEPTACIÓN/RECHAZO DE ARTÍCULOS



# Revista de Investigación Educativa

Volumen 32, número 2 (junio), 2014

Editorial . . . . .	291
<i>Fuensanta Hernández Pina</i>	
El análisis de las tesis doctorales como indicador evaluativo: reflexiones y propuestas . . . . .	295
<i>Evaristo Jiménez-Contreras, Rafael Ruiz Pérez y Emilio Delgado López-Cózar</i>	
Emociones positivas y educación de la convivencia escolar. Contribución de la expresión motriz cooperativa . . . . .	309
<i>Unai Sáez de Ocáriz, Pere Lavega, Mercé Mateu y Glòria Rovira</i>	
Indicadores centinela para el plan de Bolonia . . . . .	327
<i>Alberto Álvarez Suarez, Julio Antonio González García, Javier Alonso Álvarez y Jorge L. Arias Pérez</i>	
Modalidades participativas de evaluación: Un análisis de la percepción del profesorado y de los estudiantes universitarios . . . . .	339
<i>María Soledad Ibarra Saiz y Gregorio Rodríguez Gómez</i>	
Estrategias en el aprendizaje de la lengua extranjera y niveles de competencia en estudiantes universitarios de magisterio . . . . .	363
<i>M<sup>a</sup> de las Mercedes García Herrero y Amparo Jiménez Vivas</i>	
Determinantes del rendimiento académico en los estudiantes de grado. Un estudio en administración y dirección de empresas . . . . .	379
<i>José-Vicente Tomás-Miquel, Manuel Expósito-Langa y Saúl Sempere-Castelló</i>	
Factores asociados a la brecha regional del rendimiento español en la evaluación PISA . . . . .	393
<i>Javier Gil Flores</i>	

Determinantes en la Eficacia del Aprendizaje Cooperativo. Una experiencia en el EEES.....	411
<i>Benito León del Barco, Elena Felipe Castaño, Damián Iglesias Gallego y Montserrat Marugán de Miguelsanz</i>	
Evaluación de la metodología en programas de formación profesional para el empleo de la Región de Murcia.....	425
<i>José Antonio Rabadán Rubio, Encarnación Hernández Pérez y José Rabal Conesa</i>	
Modelo explicativo del efecto de los enfoques de aprendizaje sobre el rendimiento y el papel modulador de la dedicación temporal.....	447
<i>Mercedes López-Aguado y Lourdes Gutiérrez-Provecho</i>	
Profesor y alumnado conectados en una red pública compartida.....	463
<i>Teresa García Gómez y Juan José Carmona Fernández</i>	
Los enfoques de aprendizaje en estudiantes universitarios catalanes mediante el approaches and study skills inventory for students (ASSIST).....	479
<i>Montse Tesouro, Dolors Cañabate y Joan Puiggalí</i>	
Análisis de los obstáculos y barreras para el cambio y la innovación en colaboración en los centros de secundaria: Un estudio de caso.....	499
<i>Elena Hernández de la Torre y Raulina Medina Herasme</i>	
Estudio y valoración de un modelo didáctico intertextual literario-musical. Una investigación en la Región de Murcia.....	513
<i>María Isabel de Vicente-Yagüe Jara</i>	
Competencias básicas y procesos perceptivos: factores claves en la formación y orientación de los jóvenes en riesgo de exclusión educativa y sociolaboral.....	531
<i>Patricia Olmos Rueda</i>	



# Revista de Investigación Educativa

Volume 32, number 2 (june), 2014

Editorial. . . . .	291
<i>Fuensanta Hernández Pina</i>	
An analysis of doctoral theses as assessment indicators: reflections and proposals	295
<i>Evaristo Jiménez-Contreras, Rafael Ruiz Pérez &amp; Emilio Delgado López-Cózar</i>	
Positive emotions and education of school life. Contributions of cooperative motor expression . . . . .	309
<i>Unai Sáez de Ocáriz, Pere Lavega, Mercé Mateu &amp; Glòria Rovira</i>	
Sentinel indicators of the Bologna Plan . . . . .	327
<i>Alberto Álvarez Suarez, Julio Antonio González García, Javier Alonso Álvarez &amp; Jorge L. Arias Pérez</i>	
Participatory assessment methods: An analysis of the perception of university students and teaching staff. . . . .	339
<i>María Soledad Ibarra Saiz &amp; Gregorio Rodríguez Gómez</i>	
Language learning strategies in foreign language learning and proficiency levels by teacher training university students . . . . .	363
<i>M<sup>a</sup> de las Mercedes García Herrero &amp; Amparo Jiménez Vivas</i>	
Factors in students' academic performance in bachelor's degrees. A study in management and business administration . . . . .	379
<i>José-Vicente Tomás-Miquel, Manuel Expósito-Langa &amp; Saúl Sempere-Castelló</i>	
Factors related to regional gap in Spanish achievement in PISA assessment. . . .	393
<i>Javier Gil Flores</i>	

Factors in Cooperative Learning Efficiency. An experience in the EHEA . . . . .	411
<i>Benito León del Barco, Elena Felipe Castaño, Damián Iglesias Gallego &amp; Montserrat Marugán de Miguelsanz</i>	
Assessment of the methodology implemented in vocational training programs in the Region of Murcia . . . . .	425
<i>José Antonio Rabadán Rubio, Encarnación Hernández Pérez &amp; José Rabal Conesa</i>	
Explanatory model of the effect of learning approaches on achievement and the modulatory role of workload . . . . .	447
<i>Mercedes López-Aguado &amp; Lourdes Gutiérrez-Provecho</i>	
Teacher and students in an online network . . . . .	463
<i>Teresa García Gómez &amp; Juan José Carmona Fernández</i>	
Learning approaches of Catalan university students measured with the Approaches and Study Skills Inventory for Students (ASSIST) . . . . .	479
<i>Montse Tesouro, Dolors Cañabate &amp; Joan Puiggalí</i>	
Analysis of obstacles and barriers to change and innovation in collaboration in secondary schools: A case study . . . . .	499
<i>Elena Hernández de la Torre &amp; Raulina Medina Herasme</i>	
Study and assessment of a literary-musical intertextual didactic model. A research study in Murcia . . . . .	513
<i>María Isabel de Vicente-Yagüe Jara</i>	
Basic skills and perceptive processes: key factors in training and guidance processes of young people at risk of educational, social and labour exclusion . . . . .	531
<i>Patricia Olmos Rueda</i>	

# EDITORIAL

La implantación del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) ha supuesto la renovación de la estructura de los estudios universitarios en España desde el grado hasta el doctorado. El propósito de esta reforma ha sido instrumentar un sistema de adscripción de la especificidad de los estudios universitarios en titulaciones cualificadas que comprenda un número de créditos y niveles de formación competencial de acuerdo a cada uno de los niveles establecidos. Para dar cauce a esta adscripción se ha establecido el Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior (MECES) cuya finalidad es:

permitir la clasificación, comparabilidad y transparencia de las cualificaciones de la educación superior en el sistema educativo español, sobre todo para hacerlo comprensible frente a otros sistemas educativos. Los [...] niveles en los que se estructura el MECES dan así cabida a las enseñanzas que constituyen la educación superior en nuestro país, las cuales quedan adscritas a cada uno de estos niveles en función de sus exigencias de aprendizaje (Real Decreto 96/2014, de 14 de febrero 2014, p.20151).

De los distintos niveles de formación, el Doctorado es el punto de iniciación a la investigación de nivel avanzado y alta calidad. Hernández Pina y Díaz Martínez (2010) ya abordaron la formación de doctores en el contexto de EEES y destacaron la necesidad de transitar de un modelo de formación basado en la realización de la tesis doctoral a otro basado en la formación en competencias. El Artículo 5 del Real Decreto 99/2011, de 28 de enero, sobre las competencias que debe adquirir el doctorando, señala que “los estudios de doctorado garantizarán, como mínimo, la adquisición por el doctorando de [...] competencias básicas así como aquellas otras que figuren en el Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior.” De las varias competencias propuestas, dos hacen referencia directa a la difusión de la investigación. Así, se destaca “la capacidad de comunicación con la comunidad académica y científica y con la sociedad en general acerca de sus ámbitos de conocimiento en los modos e idiomas de uso habitual en su comunidad científica internacional”. Asimismo, el RD menciona “la capacidad de fomentar, en contextos académicos y profesionales, el avance científico, tecnológico, social, artístico o cultural dentro de una sociedad basada en el conocimiento” (p.13913).

En la actualidad las memorias de los programas de doctorado reflejan las citadas competencias. Asimismo, uno de los criterios en los procesos de verificación y acreditación de los programas de doctorado por parte de las agencias de evaluación de la calidad y acreditación, tanto a nivel nacional (ANECA) como autonómico, hace

referencia a la difusión de la investigación derivada de la tesis doctoral. Más concretamente, el apartado 4 del Anexo II del citado RD 99/2011, sobre los criterios de evaluación para la verificación de programas de doctorado, menciona que se valorará la inclusión de actividades formativas tales como congresos internacionales. De esta manera, muchas universidades mencionan en el citado apartado de actividades formativas la presentación de comunicaciones a congresos internacionales y la publicación de resultados de investigación en revistas científicas de "alta calidad". Esto implica que los doctorandos deberán desarrollar durante el período formativo y de realización de la tesis al menos dos publicaciones de alta calidad en revistas indexadas en el Journal Citation Report (JCR). Son ya varias las universidades que han establecido la aportación de justificante de la publicación de uno o dos artículos como requisito para la defensa de la tesis.

¿Cuál ha sido la consecuencia inmediata de estas competencias transformadas en requisitos? La obligatoriedad de publicar uno o dos artículos vinculados directamente con la tesis y su difusión en revistas de reconocido prestigio. Consciente de los nuevos requerimientos en el Doctorado, la Revista de Investigación Educativa desea dejar constancia de los mismos en el presente número. Así, Jiménez-Contreras, Ruiz Pérez y Delgado López-Cózar (2014), autores del primer artículo, abordan cómo el doctorado se ha convertido en una fuente e indicador para analizar la investigación en las universidades españolas en lo referente a las tendencias, potencia y capacidad, producción y difusión, así como su estructura. De todos estos indicadores destaca el que hace referencia a la producción y difusión por ser el más relacionado con los objetivos de RIE.

Como editora de Revista de Investigación Educativa me planteo dos reflexiones que deseo compartir con los lectores. Por un lado, el idioma de publicación, y por otro, la publicación en medios de "alto impacto". Sobre la primera haré referencia a los datos que Matus Olivier (2010) aporta sobre el español:

[...] la lengua española es un modo histórico de hablar y, por tanto, de instalarse en el mundo, un modo de ser que ha venido constituyéndose a través del quehacer comunicativo de múltiples generaciones. [...] Hoy el 90% de la humanidad se comunica a través del 4% de los idiomas, entre los cuales, el español. Al menos 16 millones lo aprenden en todo el mundo, siendo la segunda lengua extranjera más requerida. [...] Más de 60 millones la utilizan en Internet y ocupa el 7º lugar en cuanto a obras traducidas a otras lenguas. [...] El español ocupa, en promedio, el tercer lugar después del inglés y el chino. [...] El *Anuario Iberoamericano* 2009 de la Agencia EFE señala que 550 millones de hablantes ejercen su libertad y su finalidad en este modo histórico de hablar.

Sobre mi segunda reflexión, esto es, la difusión de los resultados de la tesis doctoral en términos de artículos científicos, sería de gran interés analizar la capacidad que tienen las revistas para absorber el actual volumen de artículos, y considerar la necesidad de mejorar el apoyo que un buen número de revistas necesita para convertirse en o mantenerse como revistas de "alto impacto". La gestión editorial de muchas revistas españolas se basa en el voluntariado y el trabajo personal, recibiendo escaso o nulo apoyo institucional. Sin embargo, son estas mismas instituciones las que toman deci-

siones promocionales en función de la producción científica difundida en las revistas. Tanto RELIEVE como RIE, auspiciadas por AIDIPE, han dado pasos hacia la mejora de la calidad y la proyección internacional con fortalezas tales como la publicación de artículos en español e inglés de investigadores mundialmente reconocidos, la proyección en América Latina, la presencia en bases de datos internacionales, un sistema transparente y riguroso de revisión de manuscritos que garantiza la evaluación de la calidad de los artículos publicados en la Revista, un Comité Científico Internacional y Nacional, la gestión en la plataforma OJS, un nivel alto de visibilidad, el doble formato en versión online e impresa, y la especialización en investigaciones educativas, que no impide que RIE sea citada en otros campos como la Psicología, la Sociología, Documentación, etc. Así, el 30% de las citas que recibe RIE proceden de revistas JCR (Ariza y Quevedo-Blasco, 2013). Desde 1996 RIE se mantiene en el primer cuartil en IN-RECS, y en el último listado publicado en el 2011 ha ocupado la posición 4. Asimismo, desde el año 2013 RIE está indexada en la segunda base de datos más relevante a nivel internacional, SCOPUS (Aliaga, 2014). Pese a la falta de apoyo directo o indirecto para potenciar las revistas españolas, en la Revista de Investigación Educativa seguiremos apoyando la investigación española, y especialmente a los jóvenes investigadores, manteniéndonos receptivos al espacio de comunicación de investigadores de habla hispana.

## REFERENCIAS

- Aliaga, F. (2014). Editorial de la Revista de Investigación Educativa (RIE). *Revista de Investigación Educativa*, 32(1), 11-12.
- Ariza, T., & Quevedo-Blasco, R. (2013). Análisis bibliométrico de la Revista de Investigación Educativa (2000-2012). *Revista de Investigación Educativa*, 31(1), 31-52.  
doi: <http://dx.doi.org/10.6018/rie.31.1.160321>
- Hernández Pina, F., & Díaz Martínez, E. (2010). La formación de doctores en el contexto del EEES. Una formación basada en competencias. *Revista Fuentes*, 10, 69-82.
- Jiménez-Contreras, E., Ruiz-Pérez, R., & Delgado López-Cóza, E. (2014). El análisis de las tesis doctorales como indicador evaluativo: reflexiones y propuestas. *Revista de Investigación Educativa*, 32(2), 295-308.  
doi: <http://dx.doi.org/10.6018/rie.32.2.197401>
- Matus Olivier, A. (2010, marzo). *América en la lengua española: de la Independencia a la interdependencia* Director de la Academia Chilena de la Lengua. Ponencia presentada al V Congreso Internacional de la Lengua Española, Valparaíso (Chile).
- Real Decreto 96/2014, de 14 de febrero, por el que se modifican los Reales Decretos 1027/2011, de 15 de julio, por el que se establece el Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior (MECES), y 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales. Boletín Oficial del Estado de 5 de marzo de 2014, 55.
- Real Decreto 99/2011, de 28 de enero, por el que se regulan las enseñanzas oficiales de doctorado. Boletín Oficial del Estado de 10 de febrero de 2011, 35.

Fuensanta Hernández Pina  
Editora de la Revista de Investigación Educativa (RIE)



## EL ANÁLISIS DE LAS TESIS DOCTORALES COMO INDICADOR EVALUATIVO: REFLEXIONES Y PROPUESTAS

Evaristo Jiménez-Contreras\*, Rafael Ruiz Pérez\* y Emilio Delgado López-Cózar\*

\* EC3: Evaluación de la Ciencia y de la Comunicación Científica  
Departamento de Información y Documentación. Universidad de Granada

### RESUMEN

*Se reflexiona sobre el significado de las tesis doctorales desde el punto de vista de sus posibilidades como fuente e indicador para analizar la investigación, sobre como su estudio puede ser empleado para conocer el estado de la investigación, hasta donde es posible y qué indicadores se están utilizando o se pueden proponer para cuantificarla. Dicho análisis presenta varias facetas: como indicador de las tendencias en la investigación; como indicador de la capacidad y potencial para educar a investigadores; como medio para identificar la producción y difusión de resultados de investigación de alto nivel; y finalmente como instrumento para conocer la estructura social de la universidad (genealogías, redes científicas, sistemas de poder).*

**Palabras clave:** tesis doctorales; programa de doctorado; director de tesis; educación superior; universidades; investigación; publicación; evaluación; indicadores bibliométricos; análisis de redes sociales.

### AN ANALYSIS OF DOCTORAL THESES AS ASSESSMENT INDICATORS: REFLECTIONS AND PROPOSALS

### ABSTRACT

*This paper presents a number of reflections on the extent to which doctoral theses may be considered research indicators, what theses can tell us about the status of research, and which*

#### Correspondencia:

Evaristo Jiménez-Contreras  
Departamento de Información y Documentación. Universidad de Granada.  
Colegio Máximo de Cartuja, Campus de Cartuja, s/n, 18011 Granada  
Teléfono: 958 24 62 52 - E-mail: [evaristo@ugr.es](mailto:evaristo@ugr.es)

*indicators are being used or may be used. The analysis in this paper covers various points: theses as an indicator of trends in research; as an indicator of the potential to train researchers; as a means to identify the production and dissemination of high standard research results; and finally, as an instrument to learn about the social structure in tertiary teaching (genealogies, scientific networks, power systems).*

**Keywords:** *dissertation; thesis; doctoral program; PhD supervisor; higher education; university; research; publication; evaluation; bibliometric indicators; social network.*

## I. INTRODUCCIÓN

“Una tesis doctoral es un trabajo mecanografiado de una extensión media que varía entre las cien y las cuatrocientas páginas, en el cual el estudiante trata un problema referente a los estudios en los que quiere doctorarse”. Esta es la definición que proponía Umberto Eco en su popular obra *“Cómo se hace una tesis”* (Eco, 1989). Un ejemplo más, aunque de los más madrugadores, de una nutrida serie de libros y artículos, que han abordado este tema con intenciones generalmente prácticas y habitualmente desde la perspectiva de las Ciencias Sociales y Humanas más que desde las Experimentales. Este tipo de manuales o guías orillan las cuestiones de índole más conceptual para dedicarse a dar orientaciones sobre lo que hay que hacer, y sobre todo evitar, a la hora de elegir un tema de tesis, ofrecer consejos sobre cómo localizar, organizar y presentar el material de la misma y otras cuestiones de la parecida índole. Nuestra intención es precisamente adentrarnos en este territorio menos explorado de la indagación sobre el significado que posee la gestación y elaboración de tesis doctorales y los aspectos que puede revelar su análisis tanto desde una perspectiva cuantitativa como cualitativa.

Hay que empezar por puntualizar que la definición de Eco no es especialmente afortunada; la extensión del trabajo y la forma en que haya sido puesto en página son hechos más bien accesorios al caso y responden quizá al momento en que el libro fue escrito y también a la perspectiva humanística a la que el autor se adscribe.

Una tesis doctoral es esencialmente dos cosas, un trabajo de investigación científica original y el requisito necesario para obtener el grado académico de doctor en la universidad (Sierra, 1988). Todos los demás calificativos añadidos a las definiciones son accidentales o se refieren a cuestiones marginales. Pero más allá de aquilatar en las definiciones, lo que pretendemos es reflexionar sobre el significado de las tesis doctorales en el contexto actual de la investigación, sobre como su análisis está siendo empleado para conocer el estado de la misma y hasta donde es posible qué indicadores se están utilizando o se pueden proponer para cuantificarla.

Si, como decíamos, la literatura abunda en textos con intenciones docentes y guías prácticas, hay mucho menos, apenas ideas sueltas en algunos de estos mismos textos, sobre el significado de las tesis como indicador de la investigación o como indicador de ciertas prácticas sociales. En este trabajo intentaremos abordar estas dos perspectivas y, a la luz de este enfoque, también reflexionaremos sobre algunos “axiomas” tradicionalmente asociados y aceptados sobre la idea de las tesis doctorales.

Se suele decir que la tesis doctoral es uno de los mayores esfuerzos de formación e investigación que afronta un investigador a lo largo de su vida. Aunque para la obtención del grado de doctor se exija simplemente una aportación de investigación



o conocimiento original, lo que está implícito es que se espera que se trate de una *importante* aportación, significativa para el campo de conocimiento del que se trate. Aunque la concreción de los calificativos como importante o sustancial es complicada, se puede aceptar que la mencionada aportación implica un avance sustantivo en el conocimiento de la parcela objeto de investigación, por pequeña que esta sea, y que el doctor se debería transmutar al finalizar su trabajo en un especialista de muy alto nivel en la misma (se suele decir que en el momento de la defensa el doctorando sabe más del tema que el tribunal), capaz además de proseguir esta investigación u otras de forma autónoma, porque, en definitiva, ha adquirido el oficio de investigador. En definitiva, adquirir la condición de doctor significa ser una persona que es capaz de plantear y resolver problemas científicos.

En efecto, este es el último período de formación del estudiante al que de hecho ya se considera a efectos prácticos como un investigador en formación (la denominación está tomada de la actual reglamentación de los estudios de doctorado). Muchos autores coinciden en que lo que no se aprenda en este período no se aprenderá ya. Evidentemente no se piensa tanto en el aprendizaje de una técnica concreta, sino en la interiorización del método científico y en la puesta a punto de las capacidades de adquisición independiente de nuevo conocimiento, así como de su puesta a disposición al resto de la comunidad investigadora. Todo este conjunto de conocimientos y aptitudes se ha visto reflejado en la llamada “formación basada en competencias”, incorporada a la legislación española en el marco del EEES. Un exhaustivo y profundo análisis de dichas habilidades puede consultarse en Colás, Buendía & Hernández (2009) y en Hernández & Díaz (2010).

Formación, aportación de nuevo conocimiento y difusión estos son los tres niveles en los que el doctor debe haberse formado y por tanto son también aspectos que de una forma u otra deberían ser evaluados, tanto a nivel individual como colectivo, cuando se estudien los programas de doctorado.

Por último, y dentro del contexto de la preparación de la tesis, la selección del director y del tema son aspectos cruciales que determinarán en buena medida el éxito posterior de la carrera científica y que se convierten también en fuentes de información en sí mismas para profundizar en el significado de las tesis doctorales. Son, por tanto, varios los aspectos que podemos analizar para entender mejor el significado de las tesis doctorales.

- Su importancia como fuente e indicador de las tendencias en la investigación
- Su condición de período de formación de los investigadores
- Su relevancia como productoras de resultados de investigación de alto nivel.
- Su interés para analizar las estructuras organizativas y de poder e influencia en las instituciones académicas.

## **2. LA TESIS COMO FUENTE E INDICADOR DE LAS TENDENCIAS EN LA INVESTIGACIÓN**

Hay una coincidencia casi unánime entre todos los autores en la idea de que el análisis de las tesis doctorales de una disciplina es una buena aproximación al análisis de

ciertos perfiles de la misma: los referidos a las líneas de investigación, lo que podríamos llamar el estado de la investigación y los relativos a ciertos aspectos institucionales. Los trabajos que abordan la descripción de disciplinas a través de las tesis doctorales son frecuentes pero no son tantos como las propias declaraciones de los investigadores pudieran hacer pensar, hasta el extremo de que Ortega declara que: “Los trabajos sobre las tesis doctorales en España no parecen haber sido objeto de gran atracción para los investigadores” (Ortega, 2010); este mismo autor identifica una veintena de trabajos basados en el análisis de tesis en España y otra treintena a nivel internacional. Por su parte, Eulalia Fuentes identifica unos 40 trabajos a nivel nacional desde 2000 (Fuentes, 2010). Si aceptamos indicativamente esta última cifra como punto de referencia queda claro que, en cualquier caso, la cantidad no es muy alta. Muchas revisiones del estado de una especialidad, la mayoría de hecho, prescinden de las tesis como fuente de información y recurren con mucha mayor frecuencia al repaso de la literatura publicada en revistas. La explicación de esta aparente paradoja reside en varias causas: la tradicional dificultad para acceder al contenido de las tesis; al extremo de que en un artículo sobre este tema su autor comenzaba preguntándose: “las tesis doctorales, ¿quien las lee?” (Macduff, 2008). Sólo muy recientemente está empezando a ser superada esta dificultad gracias los proyectos de los repositorios electrónicos (Fuentes, 2010); en segundo lugar opera la tradición en ciencias experimentales y cada vez más también en las sociales de que, de forma inmediata (incluso con anterioridad a), la tesis se ha convertido en artículos científicos y, por consiguiente, el repaso de las revistas científicas cubre también este flanco de la investigación. Y por último, hay también que considerar el hecho de que muchas tesis no reúnen los mínimos requisitos de calidad que hagan rentable su consulta posterior a efectos descriptivos o de cualquier otra clase.

En cualquier caso, a través de los trabajos que han utilizado las tesis como fuente de información para caracterizar disciplinas, podemos identificar el tipo de datos que habitualmente se extraen y los asuntos que preocupan a los investigadores a la hora de caracterizar las mismas. Hay básicamente dos niveles de análisis, el meramente descriptivo que atiende a las tendencias de la especialidad de que se trate, su evolución productiva a lo largo del tiempo; la distribución de la producción por origen, sea geográfico o institucional, la distribución por géneros, etc. En general, el tratamiento de los datos es bastante sencillo, y no se emplea el arsenal metodológico desarrollado por la Bibliometría, ni se constata el ajuste a las leyes clásicas como la de Price que sería el marco natural al que referir las tendencias evolutivas en el tiempo, son meras gráficas o tablas con los datos de cantidades y frecuencias.

En otro plano se encontraría el estudio de los temas abordados en la investigación y el de las metodologías empleadas, también resuelta a base de clasificaciones temáticas y frecuencias. La principal dificultad, en este apartado suele ser la variedad de clasificaciones empleadas, algunas creadas “ad hoc” lo que dificulta la posibilidad de realizar comparativas, que podrían resultar muy interesante especialmente en el apartado que se refiere a las metodologías empleadas en la investigación.

En este nivel cabe destacar el trabajo de Torralbo *et al.* (2003) que incorporaba, a las descriptivas habituales el conjunto de indicadores derivados de las leyes bibliométricas clásicas, así como un estudio de las fuentes bibliográficas tanto de los autores como de las revistas empleadas en las tesis, con lo que ello significa de enriquecimiento

del análisis y constituye a nuestro juicio un modelo metodológico a imitar en estos trabajos, al menos en lo que se refiere a esta parte dedicada al análisis de los aspectos generales de la investigación.

El segundo nivel de análisis en estos trabajos se relaciona sobre todo con los directores de las tesis y se ha ocupado sobre todo de la productividad y la concentración de las direcciones así como de la identificación de escuelas, lo que conduce, por un lado al concepto de las genealogías científicas y, por otro, al de las redes sociales de investigación, asuntos que desarrollaremos con más amplitud al hablar de las estructuras y redes organizativas.

En cualquier caso el modelo metodológico a seguir a la hora de describir las especialidades debe incluir, a nuestro juicio, y de forma ineludible al menos estos dos niveles.

### **3. LASTESIS COMO INDICADOR DEL POTENCIAL Y CAPACIDAD FORMATIVA DE INVESTIGADORES**

Este es sin duda un aspecto obvio unánimemente señalado en los trabajos relativos a las tesis doctorales. Todos los autores coinciden en señalar su importancia como período final de la formación. Lo que se desprende de ello es la idea de que después de la tesis ya no hay formación posible, al menos en el sentido reglado; aunque de hecho, actualmente, las vías formativas posteriores a las tesis se han consolidado a través de las estancias postdoctorales, que han devenido en un requisito más en las carreras investigadoras; hay que reconocer, sin embargo, que el estatus de los investigadores que disfrutaban de estancias de este tipo es diferente al de las estancias predoctorales y cabe hablar más de colaboración, formación de equipos y establecimiento de redes de cooperación o de intercambio de conocimiento y técnicas, pero el doctor ya está formado y en disposición de hacer investigación autónoma y de formar a otros llegado el caso.

Pero, ¿está demostrado que la tesis sea realmente un período de formación tan determinante y que signifique un esfuerzo tan importante? En realidad, son hechos asumidos fruto de las experiencias personales más que de datos obtenidos observacionalmente o de forma similar. No hay estudios empíricos al respecto y de alguna manera se ha evitado afrontar, al menos en la vertiente académica, la realidad de las tesis resueltas como mero expediente y en definitiva las malas tesis. Lo que podemos decir es que las tesis deberían ser un período de formación del más alto nivel, etc. Pero, de hecho, y a pesar de que hay todo un sistema de control diseñado para evaluar la calidad de la aportación investigadora, dicho sistema al menos en nuestro país, no garantiza que las cosas sucedan realmente así por un conjunto de intereses creados y de complicidades de orden doméstico que lo impiden en un porcentaje indeterminado casos, y es difícil por tanto establecer la extensión de ese mal salvo por evidencias indirectas.

Ahora bien, si las cosas se desarrollan de forma correcta, efectivamente la tesis reúne como período formativo una serie de características que la convierten en una oportunidad única de recibir formación del más alto nivel. La primera de esas circunstancias favorables es la del establecimiento de una relación maestro-discípulo que aún pudiendo existir con anterioridad alcanza en este momento su mayor intensidad. La otra circunstancia favorable es que, en principio y aunque no suceda siempre, el doctorando actualmente, y al contrario de lo que sucedía hasta fechas recientes, está gene-

ralmente incorporado ya al sistema como investigador en formación, dispone de todo su tiempo para dedicarlo a esta tarea, y en contra de lo que suele decirse, subrayando los aspectos "heroicos" de la investigación y las dificultades con que se lleva adelante (Blanco, 1998), lo cierto es que, edad, tiempo disponible, directores, recursos e incluso intereses externos (del director, del departamento o del programa de doctorado), todo se coaliga, a favor y no en contra de que la tesis se saque adelante. Asumiendo eso sí, como decíamos, que las cosas se desarrollen de forma correcta. Si no es así, si por el contrario no se dan las circunstancias que el sistema prevé, entonces si es verdad que sacar un proyecto de tesis adelante adquiere tintes heroicos.

No sería exagerado decir por tanto que el éxito o fracaso de una tesis, está tanto en la voluntad del doctorando como en la existencia o no de esas condiciones. Cabe añadir además que en este punto, la especialidad es igualmente determinante. Hoy día en las ciencias experimentales (incluidas ingenierías y medicina), la incorporación de los doctorandos, como becarios de investigación a grupos con todo lo que ello implica de acceso a recursos y a infraestructuras, es condición "sine que non" para que una tesis se pueda realizar, es una consecuencia de lo que se ha dado en llamar la gran Ciencia; en este nuevo contexto, la investigación se concibe de una forma muy cooperativa y la tesis se inscribe en proyectos de muy amplio alcance que de alguna manera facilitan su avance y finalización exitosa. Por el contrario, en las Ciencias Sociales y las Humanidades, aún cabe la posibilidad de llevar a adelante una tesis doctoral casi por libre aunque en efecto sea algo épico, por utilizar una palabra de resonancias humanísticas, y con una probabilidad de fracaso mucho mayor, como ya ha señalado algún autor (de Miguel, 2010).

Cabe subrayar que en la última década se ha producido un profundo cambio en el sistema al institucionalizarse y regularizarse las convocatorias de becas tanto a nivel nacional como autonómico, estableciendo un marco estable para esta fase de las carreras académicas y consecuentemente convirtiendo en algo menos habitual lo que podríamos llamar los doctorandos "por libre".

Esto nos lleva a una última reflexión ligada a las condiciones en que se ha llevado adelante la elaboración de una tesis. En la hipótesis de una tesis sacada adelante en unas condiciones precarias, sea por falta de medios (económicos o de otra naturaleza) frente a otra realizada en circunstancias adecuadas; ¿deberían tenerse en cuenta estos factores a la hora de la evaluación? En nuestra opinión la respuesta es negativa y ello en pura aplicación del viejo aserto de que en la ciencia lo que cuenta son los resultados y no el esfuerzo empleado para alcanzarlos. Y en efecto, los insuficientes, pero teóricamente correctos, mecanismos de control que evalúan la calidad de las tesis en ningún caso se discuten las circunstancias en que esta se pudo sacar adelante.

En relación con su faceta formadora distintos autores (Yepes, 1995; de Miguel, 2010) han planteado cuales deberían ser los factores que determinasen la elección del director y cual el tenor de las relaciones director-doctorando así como los aspectos más valorados por estos últimos (Allen, 1986). Nadie se plantea, sin embargo, hasta donde hemos podido rastrear en la literatura la premisa previa, la selección de los doctorandos. La escasez de los mismos (de Miguel, 2010) y la a veces acuciante necesidad de apuntarse direcciones en el curriculum, por mor de los actuales sistemas de evaluación, hace que los directores, salvo excepciones, sean poco selectivos. Digamos que un estudiante con

buenas calificaciones es el candidato ideal para iniciar una tesis y que los investigadores no se plantean muchas más restricciones (a veces ni esa). Por otra parte, dado que, como decíamos, se ha generalizado el sistema de las becas predoctorales, sobre todo en ciencias duras, la elección de los doctorando ha pasado a ser en buena medida un asunto sobrevenido, quienes obtienen la beca serán los futuros doctores. En todo caso, este aspecto de la cuestión no ha merecido hasta ahora ningún estudio detallado, al menos en la literatura nacional y sólo algunos análisis en la internacional enfocados a la intervención de factores como el económico, la procedencia o la dedicación, en relación con las tasas de éxito de los doctorandos (Golde, 2000; Green, 1995).

Por el contrario, la elección del tema sí que ha dado origen a diversas consideraciones que se pueden resumir de la siguiente manera: dentro de las líneas generales de investigación de los grupos se debe contar con los intereses del doctorando, o, dicho de otra manera, el doctorando no diseña el menú pero debería poder elegir el plato.

La elección del tema de investigación es una encrucijada en la que convergen varios tipos de consideraciones: las relativas a la relevancia de los temas a desarrollar, la factibilidad de su ejecución, tanto en lo que atañe al tiempo como a los recursos disponibles (económicos, equipamiento, etc.), y la adecuación del director en el sentido que se ha comentado anteriormente. Es evidente que una acertada combinación de estos elementos otorga mayores posibilidades de éxito; pero son muy pocos los trabajos concretos que indaguen de forma empírica sobre la causas del éxito o del fracaso de los doctorandos (Golde, 2000; Green, 1995; Hamilton, 2010).

Por otra parte, dichas consideraciones sobre el éxito o fracaso de los doctorandos, tienden a verse a través de un solo indicador, la tasa de alumnos matriculados en los programas respecto a los que finalmente completan su tesis y más allá de esto los resultados publicados que derivan de estas tesis y ello a pesar de algunas advertencias en contra de este planteamiento (Golde 2000). Esto resulta un tanto contradictorio con la atribución de un valor en sí mismo a los programas, al término de los cuales, y con independencia de que se haya completado la tesis, a los estudiantes que los han cursado se les otorga alguna clase de diploma, lo que tiende a consolidar la impresión de que estos programas son un fin en sí mismos al margen de que se concluya la tesis. Y de hecho, es razonable esperar que muchos matriculados en los programas de doctorado no tengan intenciones reales de completar la tesis, de hecho el porcentaje de abandono en los trabajos de fin de master o similares, ya es significativo. En consecuencia, las tasas de éxito deberían calcularse no tanto sobre matriculados sino sobre los que de este grupo hayan mostrado de alguna forma su intención de realizar la tesis, sólo así este indicador será representativo.

#### **4. LAS TESIS COMO REFLEJO DE LA PRODUCCIÓN Y DIFUSIÓN DE RESULTADOS DE INVESTIGACIÓN DE ALTO NIVEL**

El aspecto quizá más evidente a la hora de analizar de las tesis como indicador para la evaluación es el de estudiar los resultados que se derivan de ellas, con especial mención de las publicaciones.

Supuesto que el destino de las tesis no es quedar en mera justificación de la obtención del grado de doctor (aunque haya sido el caso en multitud de ocasiones), sino

que sus resultados deberían ser dados a conocer más allá de los estrechos recintos de los depósitos donde se han venido alojando, lo que se deriva es la necesidad de que se difundan a través de los canales académicos habituales: revistas científicas o, en determinadas disciplinas, monografías y/o congresos.

Por otra parte, dicha difusión es la culminación natural del proceso investigador. Las propias agencias evaluadoras, como ANECA, establecieron en su momento como un indicador de la calidad de los programas de doctorado, no sólo la producción tesis, sino el de las publicaciones derivadas de las mismas. Este es un tema tan resuelto conceptualmente que lo único que cabe es preguntarse como precedemos a darles a visibilidad y como cuantificamos el impacto de las mismas.

Desde el primer punto de vista, el referido al acceso a sus contenidos completos en cuanto que tales tesis, los cambios que la tecnología ha introducido han permitido que las tesis superen su condición de "literatura gris" para incorporarse a los textos que las universidades u otras instancias ponen a disposición del usuario a través de los repositorios.

La primera pregunta que se sigue lógicamente es, ¿si las tesis están cada vez más accesibles a texto completo para qué preocuparse de trocearlas para enviarlas a revistas u otros medios? La respuesta a esta pregunta tiene que ver con el reconocimiento generalizado, que ya hemos comentado, de que los controles que, al menos en España, se han establecido, a la postre no garantizan la calidad de los resultados y las revistas o las editoriales en su caso deben actuar como segundo filtro de las mismas. En segundo lugar, está el hecho de que por mucho que las tesis empiecen a estar disponibles a texto completo en los repositorios, y aunque se puede buscar en muchos de ellos simultáneamente y con cómodos lenguajes de recuperación, a pesar de todo, la tasa de consulta es infinitamente inferior a la que tienen las bases de datos de revistas, por lo que hoy es imprescindible que una tesis se convierta en publicaciones si quiere llegar a la comunidad científica. Y aún cabría argumentar un tercer motivo: la mayoría de las tesis, especialmente en algunas especialidades de humanidades son increíble e innecesariamente extensas. Pocos lectores tienen la paciencia o el tiempo necesario para enfrentarse a textos de centenares (a veces miles) de páginas. Los artículos, comunicaciones o incluso las monografías, extractan lo esencial del material ahorrando al lector un tiempo precioso.

Todo lo anterior nos lleva a la segunda cuestión, es pues recomendable, casi imperativo, publicar los resultados más relevantes en "western journals", tal y como coloquialmente los denomina un investigador ruso, aludiendo al complejo de revistas occidentales, europeas y americanas, que representan actualmente el foro científico de referencia para casi todas las especialidades (Alekserov, 2009); es más, la publicación debe concebirse desde el principio, a la par que se diseña la tesis y ésta se va configurando (Foster, 2009). Esto es lo que nos permite a continuación valorar la importancia de dichas tesis en función de las publicaciones a que den lugar y al mismo tiempo evita concebir la difusión como un proyecto posterior, separado de la tesis y que se inicia cuando la tesis se defiende y no antes.

También parece razonable que los indicadores que midan la calidad de estos derivados, sean similares y coherentes con los que se aplican en otros niveles de la actividad académica, sea para la solicitud de proyectos o para la obtención de sexenios de investigación. En este punto la administración ya ha decantado un conjunto de criterios adaptados a las distintas áreas de conocimiento (Ruiz, 2010).

Podemos concretar algo más la lista de posibles indicadores aplicables a la evaluación de las tesis o de los programas. Un primer indicador y el más elemental sería la mera contabilidad de producción de tesis reflejo de la potencia investigadora y formativa de una institución o agregado de ellas. Esta posibilidad es extensiva a las OPIS (Organismos Públicos de Investigación), ya que, aunque sólo se defienden tesis en la Universidad, cualquier institución investigadora puede hacerlo. De hecho, una contabilidad ajustada debería descontar estas tesis del haber de las universidades receptoras. Ahora bien, este estimador dice poco acerca de la calidad de los resultados, por tanto debemos complementarla con un segundo indicador que determine si la tesis ha dado lugar a algún resultado de cualquier clase.

El porcentaje de tesis con resultados publicados sobre el total de tesis presentadas en cualquier agregado (programa, departamento, etc.) ya revela cuales son los niveles de exigencia mínimos en dicho agregado. De hecho, muchas universidades ya han empezado a recorrer este camino al obligar a que la presentación de las tesis vaya acompañada de algún resultado derivado de la misma en forma de publicación.

Cuando pensamos en términos de programas, ejercicio necesario ya que son el marco del cual surgirán las tesis, también se deberían tener en cuenta aspectos como: el número de alumnos inscritos y el número de docentes, y debería considerarse así mismo la vocación investigadora o profesional del programa. Todas estas variables convertidas en promedios: tesis/alumno matriculados, etc. permiten realizar además comparativas entre programas, siempre dentro de un entorno de especialidades similares.

En cuanto a la calidad de dichas publicaciones, las valoraciones estarían determinadas por el número de artículos publicados en revistas indizadas en la *Web of Science* y el factor de impacto de las revistas (o alguna reducción de este criterio como puedan ser los cuartiles) para el caso de las áreas de Ciencias Exactas, Experimentales, de la vida, etc. Mientras que en el caso de las Ingenierías, Ciencias Sociales, etc. se emplearía los criterios complementarios que están descritos en (Ruiz, 2010). No hay a priori ninguna razón en principio para emplear unos criterios más laxos en la valoración de las tesis que lo que se emplean para la valoración de los currículos de los investigadores.

Otro aspecto a considerar en el impacto científico de las tesis doctorales, sería el de las citas directas (no a través de las publicaciones derivadas) a que éstas dan lugar. El condicionante principal de estos análisis es la existencia de herramientas tecnológicas que permitieran hacer los recuentos correspondientes. Afortunadamente hoy día existen bases de datos que permiten capturar esta información (*Web of Science*, *Scopus*, *Psychinfo*). Ya existen trabajos que exploran las posibilidades de estos análisis (Larriere et al 2007, Bueno y Delgado, 2011). La creciente visibilidad de las tesis doctorales a través de repositorios institucionales y la existencia de herramientas de búsqueda como *Google Scholar* han abierto nuevas vías además no solo para contar citas sino también visitas y descargas.

Como consecuencia, en cierto modo natural del estado de cosas que hemos descrito, se está generalizando el modelo de tesis como resultado de la agrupación de un cierto número de "papers" ligados por un tema común y presentados como tesis. Este sistema que supone una ruptura radical con el modelo tradicional en otros tiempos de investigación inédita pero parece que con las adaptaciones que sean necesarias

para las ciencias sociales y humanas será uno de los procedimientos que se impongan dada su buena sintonía con las nuevas formas de valoración de las tesis doctorales que se están extendiendo.

## **5. LAS TESIS COMO HERRAMIENTA DE ANÁLISIS DE LAS ESTRUCTURAS ORGANIZATIVAS DE PODERACADÉMICO E INFLUENCIA CIENTÍFICA EN LAS UNIVERSIDADES**

En España, al menos hasta la reforma universitaria de los 80, la dirección de las tesis doctorales era un tema casi exclusivamente reservado a los catedráticos, la elección no comportaba demasiadas interpretaciones en la medida en que su número era reducidísimo. Sin embargo, actualmente la elección de un director de tesis es un tema que implica al menos dos tipos de consideraciones: las puramente científicas y las de índole social. En un mundo perfecto, y salvo casos excepcionales, deberían ser las primeras las únicas que se tuvieran en cuenta, pero distintos autores han puesto de manifiesto la importancia del factor humano, por así llamarlo. Las razones científicas son fáciles de entender y no nos vamos a detener demasiado en ellas. Los investigadores más brillantes y los más vinculados a los intereses del doctorando, son en principio también los más atractivos a la hora de elegir un director; que no sean siempre ellos los que dirigen las tesis es debido a que actúa también el otro factor.

En efecto, en el perfil del director ideal además de la competencia científica, medida ahora no tanto en función de la jerarquía cuanto de las publicaciones, se valoran otras aptitudes como la capacidad de gestión o la compatibilidad de carácter y la disponibilidad unida a la capacidad de formar (Yepes, 1995). Y, aunque no se declare abiertamente, es evidente que el doctorando busca también en el tutor una persona que garantice además de la formación científica, la seguridad de que, en el tramo final de su defensa, la tesis no sufrirá contratiempos, y esto aunque en principio es un resultado de la calidad de trabajo realizado es también percibido como una consecuencia del “peso” social del director en el colectivo de la especialidad.

Hay una primera prueba de esta realidad y es la extraordinaria concentración de las tesis en muy pocos directores, fenómeno común a todas las áreas científicas. En concreto este fenómeno fue analizado pormenorizadamente en el caso de la Psiquiatría en España y los autores del mismo pudieron constatar que casi la mitad de los profesores titulares y catedráticos no habían dirigido ninguna tesis en el período estudiado mientras que en el extremo contrario el 22% concentraba el 71% de las direcciones (Moyano, 1996); datos bastantes coincidentes se constatan para otras especialidades como la Psicología, también en torno al 57% (Agudelo, 2003) y para instituciones, como son los casos de las universidades de Murcia y Granada (46% y 52% respectivamente). Es evidente que esa concentración no es casual y responde a los mismos mecanismos de estratificación social de la ciencia descritos por Harriet Zuckerman hace décadas (Zuckermann, 1970).

Cuáles son, en definitiva, los indicadores apropiados para cuantificar la relación directores-tesis. Hay a nuestro juicio varios que miden los distintos aspectos de este binomio, tanto en lo que se refiere a la concentración de las direcciones como a los aspectos más sociales del fenómeno. En primer lugar y lo más inmediato es considerar la



cantidad bruta de tesis por director que mostraría la capacidad individual para atraer y formar nuevos doctores. En segundo lugar, sobre todo si estamos estudiando agregados del tipo programas, instituciones o especialidades, la ratio profesores/directores. Parece aconsejable considerar en este caso únicamente a los titulares y catedráticos ya que, aunque nada se opone cualquier doctor dirija una tesis, en la práctica la concentración en estas dos figuras académicas es abrumadora y de hecho la legislación impone cada vez más trabas al acceso a la dirección de doctores que no cuenten con otros avales, como pueden ser los sexenios o un determinado número de publicaciones. Por otro lado, el cruce de los dos indicadores anteriores, permitiría situar a cualquier director en relación con la comunidad a la que pertenece.

Para cuantificar el nivel de dispersión/concentración de los directores, en un colectivo institucional o temático cualquiera y recurriendo siempre a indicadores ampliamente empleados en la literatura, otro indicador interesante es el de ordenar de mayor a menor los directores en función del número de direcciones completadas y determinar la cantidad de los que son necesarios para alcanzar el 50% de las tesis. Esto permitiría comparaciones inter-grupos (departamentos, universidades, etc.).

Otra posibilidad interesante es, para los medianos y grandes productores, determinar la proporción de tesis con resultados publicados sobre tesis totales dirigidas. Como se ha sugerido en alguna ocasión, las tesis sin resultados podrían contar negativamente en el CV de los directores.

Ahora bien, una cosa es cuantificar el fenómeno y otra valorarlo. La mayor o menor concentración de tesis en pocos directores no es fácilmente valorable como algo positivo o negativo al menos *a priori*. Por una parte, respondería a la característica tendencia a la concentración que se da con tanta frecuencia en la actividad científica a todos los niveles y que podría identificarse con la excelencia científica, es decir, los mejores investigadores atraerían a la mayoría de los doctorandos; pero, por otro lado, llevada al extremo, significa una pérdida objetiva de calidad en la dirección, por razones de pura disponibilidad temporal y también una pérdida de "biodiversidad" científica al cegar la posibilidad a muchos profesores de transmitir su conocimiento a potenciales discípulos.

El análisis de las tesis doctorales admite una segunda aproximación interesante: constituyen magníficos espejos para detectar la existencia de escuelas científicas, redes académicas y estructuras de poder en el seno de una institución social como es la universidad; en definitiva, son un excelente referente para conocer la estructura social de la investigación en la universidad. A los efectos de determinar las redes sociales que vertebran las distintas especialidades hay que partir de la composición de los tribunales. Hay al menos tres aspectos analizables:

1. El número de participaciones en dichos tribunales. Este indicador representa la visibilidad bruta de un investigador (o de un agregado cualquiera, por ejemplo un departamento o una universidad) con relación al número total de invitaciones posibles o de tesis presentadas en la especialidad a la que pertenece (asumido que se ha definido un universo de tesis en las que se es especialista).
2. De ese conjunto se puede extraer el subconjunto de invitaciones recibidas desde universidades distintas a la propia. Este indicador matizaría al anterior en la

medida en que las invitaciones externas tienen un plus de interés desde el punto de vista del reconocimiento de un investigador como experto en la disciplina y señala además el nivel de cercanía entre los investigadores.

3. La red de invitaciones a dichos tribunales construida por los directores. Este indicador permite visualizar la red de relaciones para cada investigador.

La aplicación del análisis de redes permite afrontar estos aspectos de una forma muy eficiente (Ardanuy, 2009; Delgado, 2006; Repiso et al. 2011a-b, 2013), ya que los indicadores de centralidad, grado e intermediación permiten cuantificar fácilmente los aspectos anteriormente mencionados como se ha demostrado en los citados trabajos.

Una última aproximación es la de establecer las genealogías o escuelas científicas, procedimiento bien conocido y ampliamente aplicado en el ámbito de las ciencias exactas y experimentales y que ha sido introducido en España hace relativamente pocos años (Yepes, 2002). La idea es establecer las filiaciones científicas siguiendo la línea profesor/discípulo a través de las direcciones de tesis doctorales. En caso de España se ha aplicado a la Documentación y también a alguna especialidad filológica (Ardanuy, 2009; Delgado, 2006; Yepes, 2002).

Este procedimiento permite visualizar las “familias” científicas pero también asocia el concepto de generaciones. La amplitud de esas líneas, tanto en lo que se refiere al número de discípulos de un maestro como a su prolongación a lo largo del tiempo, refleja la importancia de la influencia de un investigador.

## 6. REFLEXIÓN FINAL

La tendencia en la presentación de tesis de acuerdo con los datos ofrecidos por Fuentes (2010) y los que se pueden consultar en la base de datos Teseo o en las páginas del Instituto Nacional de Estadística, muestran además de las habituales discrepancias, una preocupante estabilidad. En la última década no se presentan más allá de unas 7000 tesis en promedio al año (menos aún si se consultan directamente los datos en TESEO), estabilidad que es común a todas las especialidades con la excepción apreciable de las Ingenierías y Tecnologías. Si tenemos en cuenta que en este mismo período, todos los indicadores científicos, de población con estudios superiores, de profesorado universitario, incluso de recursos económicos invertidos en investigación en este país han crecido apreciablemente, se puede deducir fácilmente que las cifras promedio de doctores aplicadas a estos mismos sectores de población están disminuyendo o que, en lo que a la economía se refiere, dicha inversión no es suficiente para incrementar la formación doctoral. En definitiva, algo no marcha bien en lo que atañe a la política de reforzar las capacidades y recursos humanos de alta cualificación en nuestro país.

Desde este punto de vista, poner en marcha un programa de estudio sistemático en torno a los programas de doctorado, las tesis resultantes, sus mecanismos de gestión y control, así como el seguimiento de sus resultados tanto científicos como profesionales no es un mero ejercicio académico. Es necesario analizar en profundidad el sistema en su conjunto y averiguar las causas de esta paralización, del escaso atractivo que ofrece realizar una tesis y poner en claro su rentabilidad científica y además es urgente.

**REFERENCIAS**

- Agudelo, D., Ortiz-Recio, G., Vico Fuillerat, C., Valor-Segura, I., Bretón-López, J., Poveda-Vera, J., & Teva Alvarez, I. (2003). Análisis de la productividad científica de la Psicología española a través de las tesis doctorales. *Psicothema*, 15(4), 595-609.
- Aleskerov, F. T. (2009). How to prepare and write PhD and MS thesis. *Automation and Remote Control*, 70(11), 1928-1938.
- Allen, G. T., Szollos, S. J., & Bronwen, E. W. (1986). Doctoral students' comparative evaluations of best and worst psychotherapy supervision. *Professional Psychology: Research and Practice*, 17(2), 91-99.
- Ardanuy, J., Urbano, C., & Quintana, L. (2009). The evolution of recent research on Catalan literature through the production of PhD theses: a bibliometric and social network analysis. *Information Research*, 14(2). Recuperado de: <http://informationr.net/ir/14-2/infres142.html>
- Blanco, A. (1998). Requisitos y necesidades de formación para la Psicología del siglo XXI. *Revista de Psicología General y Aplicada*, 51(1), 149-172.
- Bueno Sánchez, A., & Delgado López-Cózar, E. (2010, junio). *Midiendo el impacto de las tesis doctorales en la Web of Science: el caso de la Universidad de Granada*. Ponencia presentada al VII Foro sobre evaluación de la calidad de la educación superior y de la investigación.
- Colás Bravo, M.P., Buendía Eisman, L., & Hernández Pina, F. (2009). *Competencias científicas para la realización de una tesis doctoral*. Barcelona: Da Vinci.
- Delgado López-Cózar, E., Torres Salinas, D., Jiménez-Contreras, E., & Ruiz Pérez, R. (2006). Análisis bibliométrico y de redes sociales aplicado a las tesis bibliométricas defendidas en España (1976-2002): Temas, escuelas científicas y redes académicas. *Revista Española de Documentación Científica*, 29(4), 493-524.
- Eco, U. (1989). *Como se hace una tesis*. Barcelona: Círculo.
- Foster, R.L., & Faan, R.N. (2009). Publishing your dissertation. *Journal for Specialists in Paediatric Nursing*, 14(1), 1-2.
- Fuentes Pujol, E., & Arguimbau Vivó, L. (2010). Las tesis doctorales en España (1997-2008): Análisis, estadísticas y repositorios cooperativos. *Revista Española de Documentación Científica*, 33(1), 63-89.
- Golde, C. M. (2000). Should I stay or should I go? Student descriptions of the doctoral attrition process. *The Review of Higher Education*, 23(2), 199-227.
- Green, S. G., & Bauer, T. N. (1995). Supervisory mentoring by advisers: Relationships with doctoral student potential, productivity, and commitment. *Personnel Psychology*, 48, 537-562.
- Hamilton, P., Johnson, R., & Poudrier, C. (2010). Measuring educational quality by appraising theses and dissertations: pitfalls and remedies. *Teaching in Higher Education*, 15(5), 567-577.
- Hernández Pina, F., & Díaz Martínez, E. (2010). La formación de doctores en el contexto del EEES. Una formación basada en competencias. *Revista Fuentes*, 10, 69-82.

- Larivière, V., Zuccala, A., & Archambault, E. (2007). The declining scientific impact of theses: implications for electronic thesis and dissertation repositories and graduate studies. *Scientometrics*, 74(1), 109-121.
- López Yepes, J. (1995). La aventura de la investigación científica. Madrid: Síntesis.
- López Yepes, J. (2002). Focos de investigación y escuelas científicas en Documentación. La experiencia de las tesis doctorales. *El Profesional de la Información*, 11(1), 46-52.
- Macduff, C. (2008). The PhD thesis as a virtual guest house. *Journal of Clinical Nursing*, 17(18), 2381-2383.
- Moyano, M., Delgado-Domínguez, C.J., & Buéla-Casal, G. (1996). Análisis de la productividad científica de la Psiquiatría española a través de las tesis doctorales en la base de datos Teseo (1993-2002). *International Journal of Psychology and Psychological Therapy*, 6(1), 111-120.
- Ortega Martínez, E. (2010). La investigación en marketing a través de las tesis doctorales españolas. *Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa*, 16(1), 127-147.
- Repiso, R., Torres Salinas, D., & Delgado López-Cózar, E. (2011a). Análisis bibliométrico y de redes sociales en tesis doctorales españolas sobre televisión (1976/2007). *Comunicar*, 37(19), 151-159
- Repiso, R., Torres-Salinas, D., & Delgado López-Cózar, E. (2011b). Análisis de la investigación sobre Radio en España: una aproximación a través del Análisis Bibliométrico y de Redes Sociales de las tesis doctorales defendidas en España entre 1976-2008. *Estudios sobre el Mensaje Periodístico*, 17(2), 417-429.
- Repiso, R., Torres-Salinas, D., & Delgado López-Cózar, E. (2013). La investigación científica sobre Cine en España a partir de sus tesis doctorales: Análisis de redes sociales (1978-2007). *Revista ICONO14. Revista científica de Comunicación y Tecnologías emergentes*, 11(2), 385-404.
- Ruiz-Pérez, R., Delgado López-Cózar, E., & Jiménez-Contreras, E. (2010). Principios y criterios utilizados en España por la Comisión Nacional Evaluadora de la Actividad Investigadora (CNEAI) para la valoración de las publicaciones científicas: 1989-2009. *Psicothema*, 22(4), 898-908.
- Sierra Bravo, R. (1988). *Tesis doctorales y trabajos de investigación científica*. Madrid: Paraninfo.
- Torralbo, M., Fernández-Cano, A., Rico, L., Maz, A., & Gutiérrez, M. P. (2003). Tesis doctorales españolas en Educación Matemática, *Enseñanza de las Ciencias*, 21(2), 295-305.
- Zuckermann, H. (1970). Stratification in American science, *Sociological Inquiry*, 40(2), 235-257.

Fecha de recepción: 3 de abril de 2014.

Fecha de revisión: 3 de abril de 2014.

Fecha de aceptación: 1 de mayo de 2014.

## EMOCIONES POSITIVAS Y EDUCACIÓN DE LA CONVIVENCIA ESCOLAR. CONTRIBUCIÓN DE LA EXPRESIÓN MOTRIZ COOPERATIVA

Unai Sáez de Ocáriz<sup>(1)</sup>, Pere Lavega<sup>(2)</sup>, Mercé Mateu<sup>(1)</sup> y Glòria Rovira<sup>(3)</sup>

<sup>(1)</sup> INEFC, Universidad de Barcelona

<sup>(2)</sup> INEFC, Universidad de Lleida

<sup>(3)</sup> EUSES, Universidad de Girona

### RESUMEN

*Una de las claves de la educación física es la mejora de la convivencia entre los escolares. La vivencia de emociones positivas o negativas en las situaciones motrices tiene una relación directa con la educación de las relaciones interpersonales. En este estudio se examinó la vivencia emocional suscitada por situaciones cooperativas de expresión motriz. Participaron 81 estudiantes ( $M_{edad} = 21,05$  años,  $DT = 2,06$ ; 22 chicas y 59 chicos) del Instituto Nacional de Educación Física de Cataluña (Universidad de Barcelona). Se utilizó la escala validada de juegos y emociones (GES). Tras cada actividad los alumnos anotaron la intensidad experimentada en trece emociones y realizaron un comentario sobre las causas que originaron la emoción más intensa. El estudio empleó métodos mixtos, y complementó el análisis de los datos cuantitativos con el de los datos cualitativos. Los resultados confirmaron la contribución de la expresión en la vivencia de experiencias positivas.*

**Palabras clave:** convivencia escolar; expresión; emoción; educación física.

---

#### Correspondencia:

Pere Lavega  
Universidad de Lleida.  
Complex Caparrella, s/n - 25192 Lleida. España  
E-mail: [plavega@inefc.udl.cat](mailto:plavega@inefc.udl.cat)

## POSITIVE EMOTIONS AND EDUCATION OF SCHOOL LIFE. CONTRIBUTIONS OF COOPERATIVE MOTOR EXPRESSION

### ABSTRACT

*One key aspect of physical education is to improve coexistence among schoolchildren. The experience of positive or negative emotions in motor situations is directly related to education of interpersonal relationships. This study examined emotional experiences elicited in cooperative situations in which motor expression took place. A sample of 81 students (Mean Age = 21.05, SD = 2.06, 22 girls and 59 boys) from the National Institute of Physical Education of Catalonia (University of Barcelona) participated in this study. The validated game and emotions scale (GES) was used. After each activity, students assessed the intensity of thirteen emotions and explained the causes of the most intense emotion. The study used mixed methods, whereby qualitative data complemented quantitative data. The results confirmed the impact of motor expression on positive experiences.*

**Keywords:** school life; expression; emotion; physical education.

### INTRODUCCIÓN

La mejora de la convivencia en los centros educativos es una de las principales necesidades del profesorado en las últimas décadas. Resulta prioritario crear ambientes escolares favorables en los que tanto el alumnado como el profesorado sean capaces de desarrollar las competencias necesarias para saber vivir e interactuar con los demás, así como para facilitar los procesos de enseñanza aprendizaje (Álvarez-García, Rodríguez, González-Castro, Núñez, y Álvarez, 2010; García-Raga y López-Martín, 2011).

En este sentido, como afirman Gázquez, Cangas, Pérez-Fuentes y Lucas (2009), los docentes adquieren una enorme responsabilidad en el fomento de ambientes positivos, y desempeñan un rol fundamental en la optimización de la convivencia escolar. Son los encargados de conocer los procedimientos necesarios para desarrollar coherentemente los objetivos a conseguir y los instrumentos a utilizar para su evaluación (De Moya, Hernández, Hernández y Cózar, 2011).

Diseñar y desarrollar herramientas, actividades y programas novedosos que posibiliten al alumnado la adquisición de competencias que optimicen los comportamientos y las habilidades sociales, les permitirá interactuar más eficazmente con los demás (García-Raga y López-Martín, 2011; Green y Rechis, 2006). Cuanto antes se ofrezca al alumnado la posibilidad de desarrollar las habilidades necesarias para regular las emociones y responder de una manera positiva, más significativo será el impacto en su desarrollo social y emocional.

### La importancia de las emociones en la convivencia escolar

Los sentimientos y las emociones son factores fundamentales que influyen en la convivencia social, hasta el punto de consolidarse como base original de la posible emergencia de situaciones conflictivas (Pearce y Littlejohn, 1997). Dichas situaciones

TABLA 1  
 COMPETENCIAS NECESARIAS PARA MEJORAR LA CONVIVENCIA  
 (adaptación de García-Raga y López-Martín, 2011)

COMPETENCIA	OBJETIVO	DESCRIPCIÓN
1 <sup>a</sup>	SABER PARTICIPAR	Se considera fundamental la implicación y participación del alumnado en la convivencia escolar.
2 <sup>a</sup>	SABER COOPERAR	Ambientes cooperativos, en lugar de competitiva e individualista, para contribuir en la mejora de la convivencia escolar.
3 <sup>a</sup>	SER RESPONSABLES	Ofrecer al alumnado un espacio y tiempo para la toma de decisiones y la asunción del resultado de sus acciones
4 <sup>a</sup>	SER TOLERANTE	La tolerancia es un aspecto central de la convivencia escolar.
5 <sup>a</sup>	DISPONER DE HABILIDADES SOCIALES	La adquisición de habilidades sociales básicas son necesarias para gestionar positivamente las relaciones interpersonales, aspecto básico para mejorar la convivencia escolar.
6 <sup>a</sup>	SER SOLIDARIO	Fundamental para la mejora de la convivencia escolar: factores pro sociales necesarios en las competencias interpersonales y cívicas marcadas por la normativa educativa.
7 <sup>a</sup>	GESTIONAR PACÍFICAMENTE CONFLICTOS INTERPERSONALES	La transformación constructiva de los conflictos (herramientas y habilidades sociales para su desarrollo) en los centros escolares son un pilar básico para aprender a convivir.

surgen principalmente al aparecer emociones negativas que las personas no han sido capaces de gestionar (Bell y Song, 2005; Betancourt y Blair, 1992; Bisquerra, 2000; Bodtker y Jameson, 2001; Deutsch, Coleman, y Marcus, 2006; Jameson, Bodtker, Porch, y Jordan, 2009; Lazarus, 2000).

Asimismo, se constata la existencia de una relación directa entre las emociones negativas y la conducta agresiva (Helmsen, Koglin y Petermann, 2012) y entre las emociones positivas y la cooperación (Desivilya y Yagil, 2005), asegurando que las personas que experimentan situaciones positivas obtienen mejores resultados al adoptar menos estrategias de enfrentamiento (Baron, 1990).

Por todo ello, resulta coherente plantearse la necesidad de desarrollar trabajos que optimicen las habilidades sociales de los estudiantes para que puedan llegar a gestionar correctamente sus emociones negativas y así mejorar la convivencia escolar.

## **La optimización de la convivencia escolar desde el área de educación física**

La educación física es una disciplina social que se desarrolla a través de aprendizajes procedimentales por medio de diferentes propuestas motrices para educar al alumnado (Parlebas, 2001). Dichas propuestas, de extraordinaria variedad, proporcionan a los alumnos diferentes vivencias motrices originando efectos diversos, por lo que resulta de especial interés para la educación física examinar la relación existente entre dichos factores (Lagardera y Lavega, 2003; McCaughtry, 2004; Parlebas, 2001).

De los estudios, propuestas y programas que abordan la convivencia escolar, se puede deducir que ésta se trata de un fenómeno complejo en el que coinciden diversos factores relacionados con las interacciones que se establecen entre los integrantes de la comunidad educativa (Cerezo, 2004; Del Rey y Ortega, 2001; Díaz-Aguado, 2002; Rodríguez-Muñoz, 2007). La educación física, a través de situaciones motrices, activa una trama extraordinaria de relaciones motrices entre los participantes con una repercusión directa en la adquisición de competencias sociales que pueden contribuir a la mejora de la convivencia escolar.

En este sentido, la utilización de juegos deportivos en las sesiones de educación física es una excelente manera de fomentar experiencias óptimas de convivencia escolar entre el alumnado (Lavega, Filella, Agulló, Soldevilla y March, 2011). Pueden llegar a promover conductas prosociales, ya que según como sea la vivencia emocional se originan repercusiones muy desiguales en el desarrollo de la personalidad de los escolares. En el caso del juego cooperativo, se constata que éste favorece el desarrollo de competencias sociales que favorecen la convivencia escolar, y que colaboran en la prevención de conflictos escolares (Fernández-Cabezas, Benítez, Fernández, Justicia, Justicia-Arráez, 2011; García-Raga y López-Martín, 2011; Green y Rechis, 2006; León, Gozalo y Polo, 2012).

## **La expresión motriz cooperativa como recurso para generar ambientes positivos**

Partiendo de la base de que las situaciones motrices proporcionan contextos activos que favorecen la vivencia de emociones (Lavega et al., 2011), resulta coherente plantear la búsqueda de aquellas situaciones motrices que por sus características activen conductas prosociales asociadas a vivencias positivas (Garaigordobil, 2008; Green, y Rechis, 2006). En este sentido, los juegos cooperativos, sobre todo los no competitivos, son los más apropiados para activar emociones intensas entre los participantes (Lavega et al., 2011).

Entre las diferentes familias de prácticas motrices, ocupan un lugar destacado las situaciones de expresión cooperativa caracterizadas por la ausencia de adversarios, con un objetivo motor expresivo, y con predominio de la función expresiva, poética y referencial. Las emociones asociadas a dichas prácticas son el placer de experimentar, de exhibir, de comunicar, de compartir, de inducir al placer estético, de perfeccionamiento del gesto y de control de uno mismo (Mateu, 2010).

Desde el área de educación física es posible proponer diferentes tipos de situaciones motrices que fomenten el desarrollo de las competencias necesarias para la mejora de la convivencia escolar (ver Tabla 1). Dado su carácter práctico (Parlebas, 2001), las



TABLA 2.  
 CARACTERÍSTICAS DE LAS SITUACIONES MOTRICES DE EXPRESIÓN  
 (adaptación de Mateu, 2010)

SECTORES DE ACCIÓN MOTRIZ	
<b>Interacción con los Compañeros</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Interacción motriz</li> <li>- Interiorización – proyección de la práctica</li> <li>- Origen de la propuesta</li> <li>- Observación o no de la propuesta por parte de otros compañeros</li> </ul>
<b>Relación con el Espacio</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Con contacto intercorporal / Sin contacto intercorporal</li> <li>- En el suelo / De pie</li> </ul>
<b>Relación con el Tiempo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Estructuración interna o externa del tiempo</li> <li>- Solución a la tarea de forma inmediata, improvisando o con un tiempo de preparación para la respuesta</li> </ul>
<b>Relación con los Objetos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Presencia o ausencia de material</li> </ul>

vivencias que experimentan el alumnado en las relaciones que se establecen entre ellos mientras participan (interacciones con los demás, con el espacio, con el tiempo y con el material) facilita, la asimilación de las habilidades sociales necesarias para una optimización de la convivencia escolar.

Partiendo de la base de que las prácticas motrices producen altos índices de emociones positivas a través de situaciones motrices de cooperación en las cuales no existen ni ganadores ni perdedores (Lavega et al., 2011), el presente artículo plantea como objetivo estudiar la vivencia emocional que suscita en los estudiantes la práctica de situaciones motrices expresivas de cooperación.

## MÉTODO

### Participantes

En este estudio participaron 81 alumnos de primer curso en ciencias de la actividad física y el deporte del Instituto Nacional de Educación Física de Cataluña de Barcelona, (22 chicas y 59 chicos; rango de edad de 18 a 27 años;  $M_{\text{edad}} = 21,05$  años,  $DT = 2,06$ ). Todos los estudiantes dieron su consentimiento para participar voluntariamente en esta investigación, que fue aprobada por el comité de ética de la universidad.

## **Instrumentos y Procedimientos**

### *Selección y aplicación de tareas motrices*

Se realizaron 2 sesiones de 1,5 horas de situaciones motrices de expresión cooperativas. Los docentes de la experiencia se limitaron a describir la situación motriz y acto seguido pedir al alumnado que procediera a su práctica. Tan sólo intervenían en caso de que hubiera alguna duda sobre la tarea a realizar, gestionar el tiempo de la actividad y organizar el material necesario.

### *Identificación de la intensidad en la vivencia de emociones y explicación subjetiva de la intensidad emocional*

Se empleó la escala GES (Games and Emotion Scale) validada por Lavega, March y Filella (2013) para identificar la intensidad emocional experimentada en cada tarea motriz. Las principales propiedades psicométricas de esa escala fueron la aceptabilidad y la fiabilidad. Para evaluar la consistencia interna en toda la escala se calculó el coeficiente alpha de Cronbach ( $n = 851$ ;  $\alpha = ,92$ ). Se obtuvieron valores similares para cada tipo de emoción: positiva ( $\alpha = ,92$ ), negativa ( $\alpha = ,88$ ) y ambigua ( $\alpha = ,93$ ). El análisis factorial confirmatorio reprodujo de manera adecuada la estructura de la escala y mostró índices aceptables (CMIN/g.l. = 7,014; NFI = ,813; IFI = ,836; CFI = ,833; RMSEA = ,08 (LO90 = ,072 – HI90 = ,09). Al finalizar cada actividad, los alumnos anotaron en su cuestionario personal el nivel de intensidad (de 0 a 10) que habían experimentado en las trece emociones básicas (Bisquerra, 2003). Cero significaba que no había sentido esa emoción y diez que se había vivido con la máxima intensidad. Acto seguido el alumno escribía un breve comentario de los motivos que creían explicar la emoción más intensa (en caso de empate entre emociones podían comentar un máximo de tres emociones).

### **Análisis de los datos**

Se empleó la combinación de métodos (Bericat, 1998), con el propósito de fortalecer la validez de los hallazgos obtenidos a partir del análisis estadístico de los datos cuantitativos mediante el análisis de contenido de los comentarios de las vivencias emocionales más intensas.

### *Análisis de los datos cuantitativos (grado de intensidad de las emociones vivenciadas)*

Se valoró el ajuste a normalidad de las intensidades mediante el test Kolmogorov-Smirnov rechazando la hipótesis de normalidad debido a la asimetría de la distribución. Se aplicó el modelo basado en ecuaciones de estimación generalizadas (GEE) para tener en cuenta la correlación entre las puntuaciones del mismo participante y la distribución asimétrica. Se utilizaron distribuciones de la familia Gausiana, con una estructura de correlación intercambiable. Se aplicaron comparaciones múltiples post-hoc en todos los factores de más de dos categorías. El modelo consideró el tipo de emoción (positiva, negativa y ambigua) como factor intra-sujetos. Los factores

entre-sujetos fueron: a) sexo (masculino, femenino); y b) historial físico-deportivo (con historial, sin antecedentes). Se empleó el software estadístico SPSS v.19.0.

#### *Análisis de los datos cualitativos (explicaciones subjetivas de la intensidad emocional)*

Se analizaron las explicaciones de las emociones más intensas vinculadas a dos universos complementarios en la Praxiología Motriz: lógica interna y lógica externa. Se describieron cinco unidades de análisis siguiendo una vía deductiva a partir de la aplicación de la noción de lógica interna. La descripción de las otras cinco unidades de análisis siguió una vía inductiva referida a rasgos que forman parte del contexto de las prácticas motrices, es decir asociadas a la lógica externa de las tareas motrices (Parlebas, 2001). Las cinco categorías concernientes a la lógica interna de las tareas motrices hacían referencia a: a) la interacción motriz, “me ha gustado mucho ayudar a expresar cosas con los de mi equipo”; b) el espacio de práctica, “me ha costado desplazarme de un lado a otro simulando que no me desequilibraba”; c) el tiempo de acción, muy especialmente el ocurrido en el transcurso de las prácticas, “he podido disfrutar de cada instante”; d) el uso del material para participar, “me costaba controlar la pelota”; y e) la alusión a las reglas de manera general, “la tarea de expresión no ha sido difícil”. Estas unidades de análisis trataban de vincular la justificación subjetiva del actor con los rasgos estructurales de la tarea motriz.

Las cinco categorías referidas a aspectos externos de la estructura lógica del juego correspondieron a: a) características del tiempo (p.ej. horario y meteorología), “hacía frío en la sala”; b) las condiciones de mantenimiento del terreno de juego, “el suelo estaba sucio”; c) los componentes básicos del material de juego, “las pelotas estaban hechas de papel de periódico”; d) los atributos permanentes de los jugadores, “los chicos eran menos creativos y sus cuerpos siempre eran más rígidos”; o e) las alusiones a rasgos y circunstancias transitorias de las personas, “no he parado de reír”.

Todas las sentencias se clasificaron en función de la presencia (1) o ausencia (0) de términos asociados a los rasgos de la lógica interna o de la lógica externa. Un comentario podía corresponder a una o más variables.

Se elaboró un manual de instrucciones para los observadores que describió: a) El sistema de categorías, b) la codificación de cada categoría, y c) ejemplos para cada una de las categorías. Seis observadores expertos fueron entrenados durante al menos 40 horas siguiendo las directrices de Anguera y Blanco (2003). Para medir esa fiabilidad, los seis observadores analizaron individualmente 100 comentarios. Los datos se registraron, se compararon y la concordancia se calculó mediante el índice de kappa, obteniendo valores entre 0,79 y 0,86, lo que indicó un alto nivel de acuerdo.

#### *Análisis de los datos cualitativos mediante el árbol de clasificación CHAID*

Los árboles de clasificación desarrollados inicialmente por Morgan y Sonquist (1963), son una técnica de análisis de segmentación no paramétrica (*distribution free procedure*) con una finalidad exploratoria. El árbol de clasificación es un algoritmo para la construcción automática de tablas de contingencia. Este algoritmo clasifica los datos a partir de las variables explicativas cuya relación con la respuesta se manifiesta a partir de

diferentes niveles de significación o importancia. Se empleó el método de crecimiento del árbol CHAID (detector de interacción automática de Chi-cuadrado basados en el modelo Answer-Tree© SPSS Árboles de Clasificación <sup>TM</sup> 13.0.) ya que permite construir árboles no binarios, es decir, que incluyan más de dos ramas o divisiones de datos según categorías a explicar en cada nodo. Se aplicó un sistema de validación cruzada, siendo 50 el número mínimo de sujetos en los nodos terminales y 3 niveles máximos de árbol.

Se generó un árbol de clasificación CHAID a partir del criterio de presencia o ausencia de explicaciones para cada variable de la lógica interna y de la lógica externa. Además se elaboró un árbol general que diferenció los comentarios que se dirigían a la lógica interna, a la lógica externa o a ambas variables. Se consideraron 3 variables predictoras: 1) tipo de emoción (positiva, negativa y ambigua); 2) sexo (femenino y masculino); y 3) historial deportivo (presencia y ausencia de antecedentes deportivos).

## RESULTADOS

### Intensidad emocional. Resultados a partir de los datos cuantitativos

El análisis estadístico de los comentarios de los participantes (N = 22490) reflejó diferencias significativas entre los tres tipos de emociones ( $p < ,001$ ). Las emociones positivas obtuvieron los valores más intensos (M = 4,44), las emociones negativas activaron valores significativamente más bajos (M = 0,60,  $p < ,001$ ) y las emociones ambiguas registraron valores significativamente inferiores a las emociones positivas (M = 1,89,  $p < ,001$ ).

TABLA 3.  
CONTRASTES DE LOS EFECTOS DEL MODELO DE ECUACIONES DE ESTIMACIÓN GENERALIZADAS

Origen	Tipo III		
	Chi-cuadrado de Wald	gl	Sig.
(Intersección)	575,073	1	<,001*
emo_3	672,356	2	<,001*
sexo	0,064	1	,801
Historial deportivo	0,091	1	,763
emo_3 × sexo	17,546	2	<,001*
emo_3 × historial deportivo	2,749	2	,253
Sexo × historial deportivo	0,156	1	,692

Nota. \*Diferencias estadísticamente significativas.

No se observaron diferencias significativas entre ambos sexos ( $p = ,538$ ). Sin embargo, la interacción entre sexo y tipo de emoción fue significativa ( $p = ,002$ ). Los contrastes aplicados a esta interacción mostraron que la variable sexo tuvo un comportamiento

distinto al identificado en el estudio global de los factores. Los hombres vivieron las emociones negativas con mayor intensidad ( $M = 0,75$ ) que las mujeres ( $M = 0,46$ ,  $p < ,001$ ). En las emociones positivas se invirtió esa tendencia ya que las mujeres registraron valores superiores ( $M = 4,62$ ) a los hombres ( $M = 4,26$ ,  $p = ,154$ ). Las mujeres tendieron a activar valores menos intensos en las emociones ambiguas.

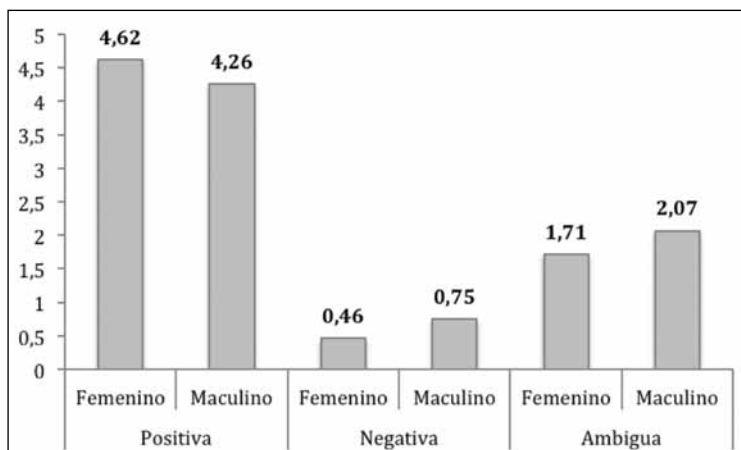


FIGURA 1

COMPORTAMIENTO DE LA INTERACCIÓN SEXO Y TIPO DE EMOCIÓN

No se observaron diferencias significativas en el historial ( $p = ,763$ ), ni entre el tipo de emociones y el historial ( $p = ,253$ ), ni entre el sexo y el historial ( $p = ,692$ ). Por lo tanto, se puede afirmar que la variable historial no explica de manera significativa la relación entre los juegos, el género y los tipos de emociones que se desencadenan (ver Tabla 3).

### Explicaciones de las emociones intensas. Resultados a partir de los datos cualitativos

Los 2161 comentarios recogidos originaron 11 árboles con los respectivos nodos ordenados jerárquicamente en categorías homogéneas de relaciones entre las tres variables independientes (tipo de emoción, sexo e historial deportivo) y la variable dependiente, existencia o no de comentarios para cada criterio de la lógica interna (reglas, tiempo interno, espacio interno, relación interna, objeto interno) y de la lógica externa (estados transitorios, tiempo externo, espacio externo, relación externa y objeto externo).

La técnica de segmentación jerárquica identificó la emoción, junto al sexo, y al historial deportivo como principales variables predictoras de las explicaciones sobre las vivencias emocionales intensas. La emoción fue la principal variable predictora de las interpretaciones en nueve árboles (en siete de ellos como variable del primer nivel de los árboles). El sexo fue la segunda variable predictora en cinco árboles (uno como variable de primer nivel y cuatro como variable de segundo nivel). El historial fue la tercera variable predictora en cuatro árboles (uno como variable de primer nivel, dos como variable de segundo nivel y una como variable de tercer nivel).

TABLA 4  
DISTRIBUCIÓN DE LOS COMENTARIOS, NODOS Y VARIABLES PREDICTORAS EN LOS  
DIFERENTES ÁRBOLES DE CLASIFICACIÓN

Nombre del Árbol	% sentencias	Núm. Nodos	Variables predictoras 1er. Nivel	Variables predictoras 2º Nivel	Variables predictoras 3er. Nivel
L. Interna-L. Externa	100 %	9	Emoción (3 nodos)	Historial Deportivo (2 nodos) Sexo (2 nodos)	Sexo (2 nodos) -
Reglas	36,6 %	2	Emoción (2 nodos)	-	-
Tiempo Interno	26,1 %	4	Emoción (2 nodos)	Sexo (2 nodos)	-
Espacio Interno	25,8 %	5	Emoción (3 nodos)	Sexo (2 nodos)	-
Relación Interna	30,1 %	11	Sexo (2 nodos)	Emoción (5 nodos)	Historial Deportivo (4 nodos)
Objeto Interno	0,0 %	0	-	-	-
Estados Transitorios	25,0 %	4	Emoción (2 nodos)	Sexo (2 nodos)	-
Tiempo Externo	1,5 %	0	-	-	-
Espacio Externo	4,2 %	2	Emoción (2 nodos)	-	-
Relación Externa	13,4 %	2	Emoción (2 nodos)	-	-
Objeto Externo	0,2 %	0	-	-	-

*Nota.* En fondo oscuro se destaca la presencia de la variable emoción en cada uno de los árboles de clasificación.

### Tipo de emoción y comentarios referidos a la Lógica Interna y/o Lógica Externa

El primer árbol de lógica Interna-Externa integrado por todos los comentarios permitió identificar la tendencia general de las explicaciones de los protagonistas. La mayor parte de esas narraciones (58,8 %) se dirigieron hacia aspectos de lógica interna de las tareas. El porcentaje inferior (19,8 %) correspondió a los comentarios que únicamente se referían a cuestiones externas de las actividades realizadas. En un nivel ligeramente inferior al anterior se situaron las sentencias dirigidas simultáneamente a aspectos de la lógica interna y de la lógica externa de las tareas (21,4 %). El tipo de emoción fue identificado como primera variable predictora en el árbol de Lógica Interna-Externa. En ese primer nivel del árbol se observaron diferencias significativas entre las emociones positivas, las emociones negativas y las emociones ambiguas ( $p < ,001$ , Chi-cuadrado = 58,248,  $df = 4$ ). La variable tipo de emoción originó tres ramas (nodos 1, 2 y 3). En un segundo nivel el Historial Deportivo fue la variable independiente que el árbol asoció

a los comentarios sobre las emociones positivas y el sexo fue la variable independiente asociada a los comentarios sobre las emociones negativas, mientras que no se observó ninguna variable predictora asociada a las explicaciones sobre las emociones ambiguas. En el historial deportivo se encontraron diferencias significativas entre los participantes con historial deportivo respecto a los que no tenían antecedentes deportivos ( $p < ,001$ , Chi-cuadrado = 22,693,  $df = 2$ ). En la variable sexo se encontraron diferencias significativas entre las mujeres y los hombres ( $p = ,003$ , Chi-cuadrado = 13,699,  $df = 2$ ). En un tercer nivel el sexo fue la variable independiente asociada a los comentarios realizados por los participantes con historial deportivo, encontrándose diferencias significativas entre las mujeres y los hombres ( $p = ,001$ , Chi-cuadrado = 9,226,  $df = 2$ ).

El análisis global del árbol identificó dos patrones de resultados. Los porcentajes más elevados se asignaron a la lógica interna y a las emociones positivas. Los valores inferiores correspondieron a la lógica externa y a las emociones negativas.

Para las variables dependientes (cada tipo de lógica) se localizaron los siguientes patrones: a) Lógica Interna (registró el mayor porcentaje de comentarios): los porcentajes más altos correspondieron a las narraciones sobre las emociones positivas (56,7 %). Los porcentajes inferiores pertenecieron a comentarios sobre emociones negativas (47,2 %); b) Lógica Externa (registró el menor porcentaje de comentarios): los porcentajes fueron similares entre los comentarios sobre emociones positivas (21,6 %) y los referidos a emociones negativas (22,9 %). Por último, c) Lógica Interna-Lógica Externa (registro un nivel intermedio de porcentaje de comentarios): los valores fueron ligeramente superiores para los comentarios sobre las emociones negativas (29,9 %) en relación a los realizados en función de las emociones positivas (21,6 %).

Complementando estos datos indicar que de las diez variables sobre las que se construyeron los árboles de clasificación, sólo cinco alcanzaron un nivel de presencia de comentarios superior al 20 %. Cuatro factores correspondieron a variables de la lógica interna: Reglas (36,6 %), Relación Interna (30,1 %), Tiempo Interno (26,1 %) y Espacio Interno (25,8 %). La única variable externa que estuvo presente de modo representativo en los comentarios fue la de Estados Transitorios (25 %). En todos estos árboles, excepto en el árbol de Relación Interna, el tipo de emoción intervino como variable predictora principal de los comentarios.

### **Tipo de emoción y comentarios referidos a las Reglas**

El tipo de emoción fue la única variable predictora que apareció en el árbol derivado de este tipo de comentarios. Se encontraron diferencias significativas entre el tipo de emoción ( $p < ,001$ , Chi-cuadrado = 25,499,  $df = 1$ ). Las emociones positivas y negativas originaron mayor porcentaje (38,9 %) que las emociones ambiguas (24,9 %) de comentarios referidos a las reglas que originaron las tareas cooperativas de expresión.

### **Tipo de emoción y comentarios referidos al Tiempo Interno**

En este árbol el tipo de emoción fue la primera variable predictora. No se encontraron más variables independientes para los comentarios asociados a emociones negativas y ambiguas. Sin embargo el sexo intervino como variable independiente asociada a las

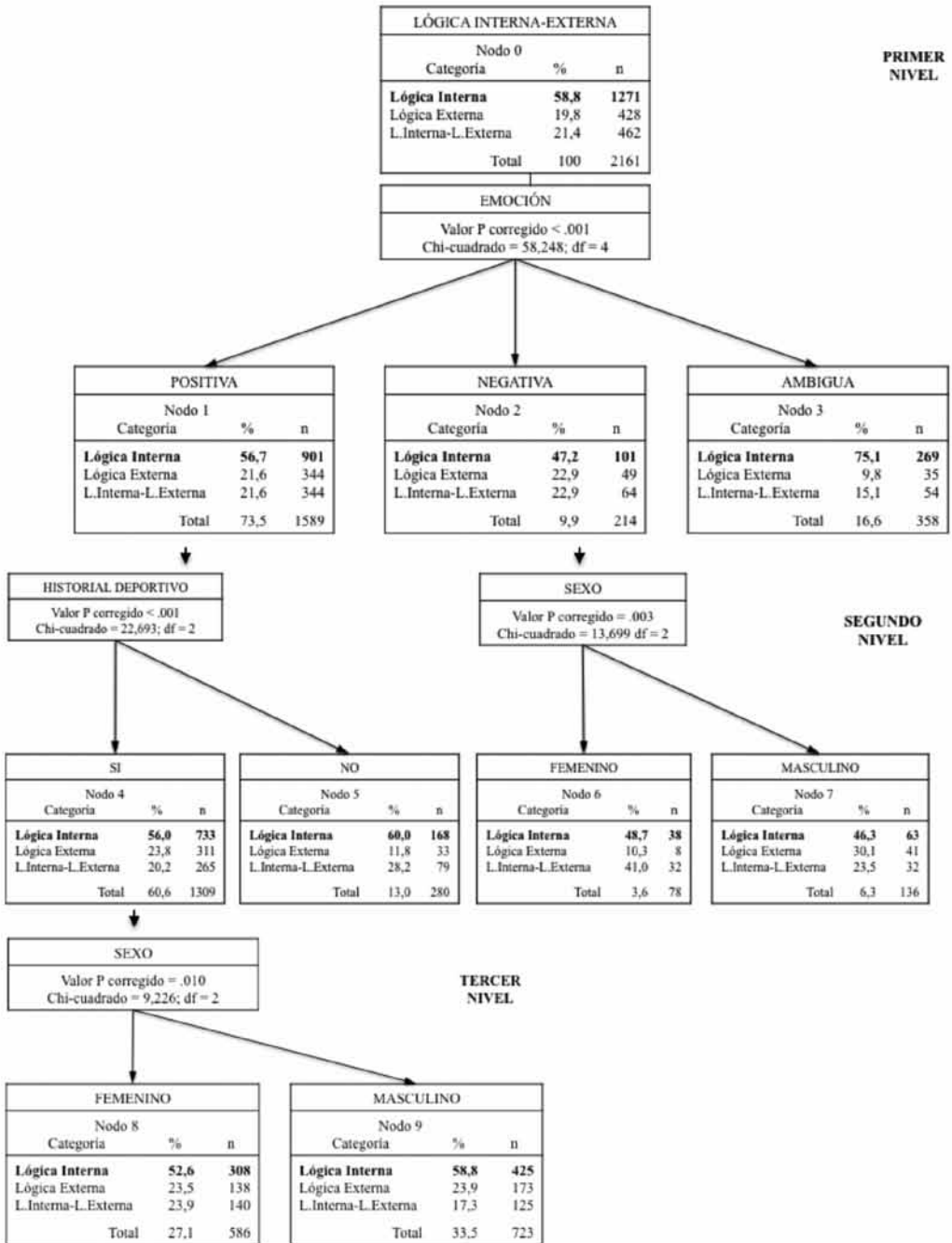


FIGURA 2. ÁRBOL DE CLASIFICACIÓN REFERIDO LAS VARIABLES LÓGICA INTERNA Y LÓGICA EXTERNA



emociones positivas. Se observaron diferencias significativas entre emociones negativas y ambiguas y emociones positivas ( $p < ,001$ , Chi-cuadrado = 68,246,  $df = 1$ ). Las emociones negativas y ambiguas generaron mayor porcentaje de comentarios (39,2 %) que las emociones positivas (21,5 %). Asimismo, se observaron diferencias significativas entre mujeres y hombres ( $p = ,007$ , Chi-cuadrado = 9,163,  $df = 1$ ) en las emociones positivas. Las mujeres originaron mayor porcentaje de comentarios (25,1 %) que los hombres (18,8 %).

### **Tipo de emoción y comentarios referidos al Espacio Interno**

El tipo de emoción fue la primera variable predictora. En el caso de las emociones positivas el sexo intervino como variable explicativa en el segundo nivel del árbol. Se encontraron diferencias significativas entre los tipos de emociones ( $p < ,001$ , Chi-cuadrado = 35,870,  $df = 2$ ). Las emociones positivas originaron mayor presencia de comentarios (24,4 %) que las emociones negativas (16,8 %), mientras que las emociones ambiguas registraron el mayor porcentaje de comentarios (37,4 %). Por otro lado, se encontraron diferencias significativas entre los hombres y las mujeres en las emociones positivas ( $p = ,005$ , Chi-cuadrado = 9,750,  $df = 1$ ). Las mujeres originaron mayor presencia de comentarios referidos a emociones positivas (28,3 %) que los hombres (21,5 %).

### **Tipo de emoción y comentarios referidos a Estados Transitorios (Lógica Externa)**

Fue el único árbol de variables de lógica externa que incluyó el tipo de emoción como variable predictora, junto a la variable sexo. Este árbol originó 4 nodos. Se encontraron diferencias significativas entre las emociones positivas y negativas (nodo 1) y las emociones ambiguas (nodo 2), ( $p < ,001$ , Chi-cuadrado = 9,750,  $df = 1$ ). Las emociones positivas y ambiguas originaron mayor porcentaje de comentarios (28,3 %) que las emociones ambiguas (8,7 %). El árbol se ramificó para el nodo de emociones ambiguas a partir del sexo como siguiente variable predictora. Existieron diferencias significativas entre ambos sexos ( $p = ,017$ , Chi-cuadrado = 7,615,  $df = 1$ ). Las mujeres originaron mayor porcentaje de narraciones relacionadas con las emociones ambiguas (13,9 %) que los hombres (5,4 %).

## **DISCUSIÓN**

En el presente estudio se planteó investigar la relación existente entre las prácticas motrices expresivas de cooperación y el tipo de vivencia emocional suscitada. Para ello se complementó el análisis de los datos cuantitativos (intensidad emocional) con el análisis de los datos cualitativos (narraciones explicativas de dicha intensidad emocional). En ambos casos se muestra el papel tan destacado de la expresión cooperativa en el desarrollo de competencias y habilidades sociales para la mejora de la convivencia escolar. Este hallazgo ratifica el estudio de Álvarez-García et al. (2009) quienes observan la necesidad de crear climas favorables que faciliten los procesos de enseñanza-aprendizaje como punto de partida hacia la mejora de la convivencia escolar.

## **Intensidad emocional en las situaciones motrices expresivas de cooperación**

La combinación de métodos (métodos mixtos) reafirma la interesante aportación que realizan las situaciones motrices expresivas de cooperación en la vivencia intensa de emociones positivas, proporcionando al alumnado la posibilidad de diferentes experiencias que complementen sus competencias sociales. Dicha aportación es compartida por diferentes autores (García-Raga y López-Martín, 2011; Green y Rechis, 2006), cuando inciden en la necesidad de posibilitar al alumnado la adquisición de habilidades y comportamientos sociales para interactuar eficazmente con los demás y mejorar la convivencia.

En dichas situaciones motrices, las emociones positivas obtuvieron los valores más intensos, las emociones negativas activaron valores más bajos, y las emociones ambiguas se situaron en valores intermedios. Estos hallazgos concuerdan con otros estudios sobre las prácticas motrices y las emociones (Lavega et al., 2011; Lavega et al., 2013), en los cuales se afirma que las situaciones motrices proporcionan contextos activos que favorecen la vivencia de emociones, sobre todo en los juegos cooperativos no competitivos, que generan emociones intensas entre los participantes.

Asimismo, dichos resultados confirman la relación existente entre las situaciones motrices expresivas de cooperación y el desarrollo de competencias prosociales que favorezcan ambientes positivos para la mejora de la convivencia escolar. En esta misma dirección, Helmsen et al. (2012) encuentran una relación directa entre emociones negativas y conductas agresivas; mientras que Desivilya y Yagil (2005) observan una correspondencia directa entre las emociones positivas y la cooperación. Paralelamente Baron (1990) afirma que las personas que experimentan situaciones positivas tienden a utilizar menos estrategias de enfrentamiento.

El análisis de los datos cualitativos revela que son las variables de la lógica interna de las prácticas las encargadas de la vivencia intensa de las emociones. Prácticamente la totalidad de las narraciones explicativas de la intensidad de la vivencia emocional hacen referencia a los árboles obtenidos a partir de las variables internas de la situación motriz (reglas, relación, tiempo y espacio), mientras que apenas existen explicaciones dirigidas únicamente hacia aspectos externos de la práctica. Dichos hallazgos confirman la potencia de la lógica interna de las situaciones motrices expresivas de cooperación para generar emociones intensas, lo que refuerza la hipótesis de que la utilización de los juegos deportivos u otras tareas motrices de cooperación en las sesiones de educación física fomentan la aparición de experiencias positivas (Lavega et al., 2011).

## **Explicación de la intensidad emocional en las situaciones motrices expresivas de cooperación**

El estudio de los datos cuantitativos muestra diferencias significativas entre los diferentes tipos de emociones que suscitan las situaciones motrices expresivas de cooperación. Asimismo, se observaron diferencias significativas entre el sexo y el tipo de emoción. Los hombres vivieron las emociones negativas con mayor intensidad que las mujeres, mientras que las mujeres registraron valores más altos de emociones positivas que los hombres.

Paralelamente, el análisis de contenido de las narraciones explicativas manifestó que el tipo de emoción fue la principal variable predictora. Los porcentajes más elevados se asignaron a la lógica interna y a las emociones positivas, mientras que los valores inferiores correspondieron a la lógica externa y a las emociones positivas. Dichos resultados demuestran que las situaciones motrices expresivas de cooperación generan más emociones positivas entre los participantes creando ambientes positivos donde se pueden desarrollar las competencias sociales del alumnado a favor de la mejora de la convivencia escolar. Así lo confirman diferentes autores al indicar que los procedimientos de carácter cooperativo favorecen la convivencia escolar al generar relaciones positivas entre los participantes (Green y Rechis, 2006, León et al., 2012), desarrollando conductas pro-sociales (Garaigordobil, 2008; Green y Rechis, 2006) que contribuyen a prevenir las situaciones conflictivas (Fernández-Cabezas et al., 2011).

## **CONCLUSIONES**

Tal como se aprecia en los apartados anteriores, el presente estudio ayuda a descubrir la conexión existente entre las variables que intervienen en las situaciones motrices expresivas de cooperación y su relación con la creación de ambientes emocionales positivos para la mejora de la convivencia en los centros educativos. Los resultados constatan la presencia de múltiples interacciones significativas entre las situaciones motrices expresivas de cooperación y el tipo de emoción que éstas suscitan. Se confirma que este tipo de situaciones motrices pueden llegar a aportar al profesorado, recursos innovadores a la hora de diseñar ambientes positivos para optimizar el desarrollo de habilidades y competencias sociales que ayuden a mejorar la convivencia escolar, tal como reclaman diferentes autores (Delors, 1996; García-Raga y López-Martín, 2011; Morín, 1999; Tedesco, 1995).

Asimismo, los resultados ofrecen al profesorado de educación física argumentos suficientes como para reconocer el valor intrínseco de las situaciones motrices expresivas de cooperación, todavía prácticas minoritarias en el área de educación física. Si se pide responsabilidad al profesorado a la hora de realizar propuestas pedagógicas (Gázquez et al., 2009), entonces se debería considerar como una de las primeras opciones la contribución de la cooperación expresiva para favorecer experiencias socioemocionales positivas. Sin lugar a dudas, el uso de este tipo de prácticas ayudará a optimizar la convivencia escolar del alumnado (Green y Rechis, 2006; Lavega et al., 2011; León et al., 2012).

## **AGRADECIMIENTOS**

Los autores mostramos el agradecimiento al apoyo recibido Ministerio de Economía y Competitividad, Secretaría de Estado de Investigación, Desarrollo e Innovación de España al proyecto I+D+i Juegos Deportivos Psicomotores y de Cooperación [Código DEP2010-21626-C03-01]. Igualmente queremos agradecer el apoyo técnico e informático recibido por el Sr. D. Óscar Farrús del servicio informático del INEFC-Lleida en el registro y procesamiento de los datos y al Dr. Jaume March de la Universidad de Lleida por el apoyo en el tratamiento estadístico de los datos.

## REFERENCIAS

- Álvarez-García, D., Rodríguez, C., González-Castro, P., Núñez, J.C., & Álvarez, L. (2010). La formación de los futuros docentes frente a la violencia escolar. *Revista de Psicodidáctica*, 15(1), 35-56.
- Anguera, M. T., & Blanco, A. (2003). *Registro y codificación en el comportamiento deportivo*. En A. Hernández Mendo (Ed.), *Metodología*. Buenos Aires: Argentina.
- Baron, R. A. (1990). Environmentally induced positive affect: its impact on self-efficacy, task performance, negotiation, and conflict. *Journal of Applied Social Psychology*, 20, 368-384. doi: 10.1111/j.1559-1816.1990.tb00417.x
- Bell, C., & Song, F. (2005). Emotions in the conflict process: An application of the cognitive appraisal model of emotions to conflict management. *The International Journal of Conflict Management*, 16(1), 30-54.
- Bericat, E. (1998). *La integración de los métodos cuantitativo y cualitativo en la investigación social: Significado y Medida*. Barcelona: Editorial Ariel.
- Betancourt, H. A., & Blair, I. (1992). A cognition (attribution) emotion model of violence in conflict situation. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 18, 343-350. doi: 10.1177/0146167292983011
- Bisquerra, R. (2000). *Educación emocional y bienestar*. Barcelona: Praxis.
- Bisquerra, R. (2003). Educación emocional y competencias básicas para la vida. *Revista de Investigación Educativa*, 21(1), 7-43.
- Bodtker, A. M., & Jameson, J.K. (2001). Emotion in conflict formation and its transformation: Application to organizational conflict management. *International Journal of Conflict Management*, 12, 259-275.
- Cerezo, F. (2004). *La violencia en las aulas. Análisis y propuestas de intervención*. Madrid: Pirámide.
- Desivilya, H. S., & Yagil, D. (2005). The Role of Emotions in Conflict Management: The Case of Work Teams. *The International Journal of Conflict Management*, 16, 55-69. doi: 10.1108/eb022923
- De Moya, M.V., Hernández-Bravo, J.R., Hernández-Bravo, J.A., & Cózar, R. (2011). Análisis de los estilos de aprendizaje y las TIC en la formación personal del alumno universitario a través del cuestionario REATIC. *Revista de Investigación Educativa*, 29(1), 137-156.
- Del Rey, R., & Ortega, R. (2001). El programa de ayuda entre iguales en el contexto del Proyecto Sevilla Antiviolenencia Escolar. *Revista de Educación*, 326, 297-310.
- Delors, J. (1996). *La educación encierra un tesoro. Informe a la Unesco de la Comisión Internacional sobre la educación para el siglo XXI*. Madrid: Unesco/ Santillana.
- Deutsch, M., Coleman, P., & Marcus, E. (2006). *The handbook of conflict resolution. Theory and practice*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Díaz-Aguado, M. J. (2002). *Convivencia escolar y prevención de la violencia*. Madrid: Ministerio de Educación, Cultura y Deporte.
- Fernández-Cabezas, M., Benítez, J. L., Fernández, E., Justicia, F., & Justicia-Arráez, A. (2011). Desarrollo de la competencia social y prevención del comportamiento antisocial en niños de 3 años. *Infancia y Aprendizaje*, 34(3), 337-347.

- Garaigordobil, M. (2008). Evaluación de los efectos de un programa de juego cooperativo para niños de 10-11 años en la adaptación social y en la percepción que padres, profesores y compañeros tienen de las conductas pro-sociales de los niños. *Infancia y Aprendizaje*, 31(3), 303-318.
- García-Raga, L., & López-Martín, R. (2011). Convivir en la escuela. Una propuesta para su aprendizaje por competencias. *Revista de Educación*, 356, 531-555. doi: 10-4438/1988-592X-RE-2010-356-050
- García-Raga, L., Martínez-Usarralde, M. J., & Sahuquillo, P. (2012). Hacia una cultura de convivencia. La mediación como herramienta socioeducativa. *Cultura y Educación*, 24(2), 207-217.
- Gázquez, J. J., Cangas, A. J., Pérez-Fuentes, M. C., & Lucas, F. (2009). Teachers' perception of school violence in a sample from three european countries. *European Journal of Psychology of Education*, 24(1), 49-59.
- Green, V., & Rechis, R. (2006). Children's cooperative and competitive interactions in limited resource situations: A literature review. *Applied Developmental Psychology*, 27, 42-59. doi: 10.1016/j.appdev.2005.12.002
- Helmsen, J., Koglin, U., & Petermann, F. (2012). Emotion regulation and aggressive behavior in preschoolers: the mediating role of social information. *Child Psychiatry Human Development*, 43, 87-101. doi: 10.1007/s10578-011-0252-3
- Jameson, J. K., Bodtke, A. M., Porch, D. M., & Jordan, W. J. (2009). Exploring the Role of Emotion in Conflict Transformation. *Conflict Resolution Quarterly*, 27(2), 167-192. doi: 10.1002/crq.254
- Lagardera, F., & Lavega, P. (2003). *Introducción a la praxiología motriz*. Barcelona: Paidotribo.
- Lavega, P., Filella, G., Agulló, M. J., Soldevila, A., & March, J. (2011). Conocer las emociones a través de juegos: Ayuda para los futuros docentes en la toma de decisiones. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 9(2), 617-640.
- Lavega, P., March, J., & Filella, G. (2013). Juegos deportivos y emociones. Propiedades psicométricas de la escala GES para ser aplicada en la Educación Física y el Deporte. *Revista de Investigación Educativa*, 31(1), 151-165.
- Lazarus, R.S. (1991). *Emotion and adaptation*. Nueva York: Oxford University Press.
- Lazarus, R. S. (2000). How emotions influence performance in competitive sports. *The Sport Psychologist*, 14(3), 229-252.
- León, B., Gozalo, M., & Polo, M. I. (2012). Aprendizaje cooperativo y acoso entre iguales. *Infancia y Aprendizaje*, 35(1), 23-35.
- Mateu, M. (2010). *Observación y análisis de la expresión motriz escénica. Estudio de la lógica interna de los espectáculos artísticos profesionales: Cirque du Soleil (1986-2005)*. [Tesis Doctoral inédita]. Universidad de Barcelona, Barcelona.
- McCaughy, N. (2004). The emotional dimensions of a teacher's pedagogical content knowledge: Influences on content, curriculum, and pedagogy. *Journal of Teaching in Physical Education*, 23(1), 30-47.
- Morgan, J. N., & Sonquist, J. A. (1963). Problems in the analysis of survey data, and a proposal. *Journal of the American Statistical Association*, 58, 415-434.
- Morín, E. (1999). *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*. París: Unesco.
- Ortega, R. (1997). El Proyecto Sevilla Anti-Violencia Escolar. *Revista de educación*, 313, 143-160.

- Parlebas, P. (2001). *Juegos, deporte y sociedad. Léxico de Praxiología Motriz*. Barcelona: Paidotribo.
- Pearce, W. B., & Littlejohn, S. W. (1997). *Moral conflict. When social worlds collide*. Londres: SAGE Publications.
- Rodríguez-Muñoz, V. M. (2007). Concepciones del alumnado de Educación Secundaria Obligatoria sobre la convivencia en los centros educativos. *Revista de Educación*, 343, 453-475.
- Tedesco, J. C. (1995). *El nuevo pacto educativo. Educación, competitividad y ciudadanía en la sociedad moderna*. Madrid: Anaya.

Fecha de recepción: 6 de octubre de 2013.  
Fecha de revisión: 7 de octubre de 2013.  
Fecha de aceptación: 10 de marzo de 2014.

## INDICADORES CENTINELA PARA EL PLAN DE BOLONIA

Alberto Álvarez Suarez, Julio Antonio González García,  
Javier Alonso Álvarez y Jorge L. Arias Pérez  
Universidad de Oviedo

### RESUMEN

*El objeto de nuestro estudio es analizar la influencia que tienen las nuevas metodologías docentes sobre la presentación de los estudiantes a las pruebas de evaluación planificadas en los Grados en una Escuela de Ingeniería Universitaria.*

*Se han comparado los resultados de la tasa de expectativa de los antiguos y nuevos títulos; éstos últimos adaptados al Espacio Europeo de Educación Superior (EEES). Desde el punto de vista estadístico, nuestro estudio ratifica que existen diferencias significativas en la mejora de la tasa de expectativa con la adaptación al EEES.*

*Las conclusiones más destacadas del estudio hacen referencia al cambio que se está produciendo en la mentalidad del estudiante, se evidencia una mejora del estudiante en el conocimiento adquirido sobre las asignaturas que repercute en que se pueda presentar a las pruebas de evaluación planteadas, es decir el estudiante de Bolonia asume un grado superior de responsabilidad.*

**Palabras clave:** Educación superior; rendimiento académico; evaluación; indicadores educativos.

### SENTINEL INDICATORS OF THE BOLOGNA PLAN

### ABSTRACT

*The purpose of our study is to analyze the influence of new teaching methods on students taking assessment tests for their degree at an Engineering School. We compare the expectation rate in former and current degrees adapted to the European Higher Education Area (EHEA).*

---

#### Correspondencia:

Alberto Álvarez Suarez

Responsable de la Unidad Técnica de Calidad (UTCAL). Universidad de Oviedo

C/ Principado 3, Entreplanta, 33007 Oviedo. Asturias. Tfno.: +34 985.10.95.82 · Fax: +34 985.10.40.80

E-mail: [suarez@uniovi.es](mailto:suarez@uniovi.es)

*From a statistical point of view, our study confirms that there are significant differences in the improvement of the expectation rate following the adaptation to the EHEA. The most relevant conclusions of the study refer to the changes that are occurring in the mentality of students when studying for their degree. There is an improvement in the knowledge gained by students in course subjects, which has an influence on whether they decide to actually take assessment tests. That is to say, Bologna students take on a higher level of responsibility.*

**Keywords:** Higher education; academic performance; assessment; educational indicators.

## INTRODUCCIÓN

La implantación del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) consiste en la búsqueda de mecanismos de compatibilidad y comparabilidad de todos los sistemas universitarios europeos, que permitan a todos los estudiantes y titulados una mayor movilidad dentro de la U.E., tanto en el ámbito académico como profesional. Las enseñanzas adaptadas presentan cambios estructurales y metodológicos en los planes de estudio que permiten medir el grado de competencia alcanzado por el alumnado (Arnalich, F. 2010). Estos cambios fueron motivados por la insatisfacción con el sistema universitario, debido a una excesiva duración de los estudios, a las elevadas tasas de abandono y al fracaso educativo, entre otros aspectos. Este nuevo paradigma educativo incluye la gestión dentro del proceso formativo (Panera, F. 2010). En este sentido, como medida de garantía de la calidad, las universidades españolas tienen que pasar por un proceso de verificación de las titulaciones oficiales (Programa Verifica de la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación). El valor de este nuevo modelo educativo se basa en el trabajo presencial y el tutorizado, la creación de equipos docentes multidisciplinares, el diseño de un modelo que permita la evaluación de las competencias (García, M. A. 2011), en la que el docente debe valorar además competencias adquiridas por el alumnado, relacionadas con sus habilidades, destrezas y actitudes, lo que exige nuevos métodos de evaluación, así como la renovación de metodologías docentes basada en las tecnologías de información y comunicación actual (Rodríguez, M.J. 2011).

La implantación de Sistemas de Gestión Internos de Calidad (SGIC) asociados a las enseñanzas adaptadas supone una ayuda en el diseño, desarrollo, evaluación y mejora del proceso de enseñanza-aprendizaje (Núñez, M.A 2011) dentro y fuera de las aulas.

Investigadores de la Universidad Rovira y Virgili (URV) analizaron las metodologías docentes y las estrategias de evaluación para que las titulaciones se adapten lo más rápidamente posible a los parámetros europeos (Montserrat, S. 2007). La medición del cambio que ha supuesto la adaptación de las enseñanzas renovadas al EEES, se ha realizado mediante indicadores de rendimiento académico, y se ha llegado a considerar como los mejores indicadores, en la fase en la que nos encontramos de implantación de los grados, *la tasa de rendimiento, la tasa de éxito y la tasa de expectativa* (García, L. 1998). Estos indicadores se han consensuado por las principales organizaciones reguladoras en la materia de gestión de la calidad en la educación superior como son el Ministerio de Educación, la Red Española de Agencias de Calidad Universitaria (REACU), la ANECA, etc, que trabajan con éstas y otras tasas de seguimiento.

La tasa de rendimiento (TR) se define como la relación porcentual entre el número de créditos aprobados y el número de créditos matriculados.



La tasa de éxito (TEX) se define como la relación porcentual entre el número total de créditos superados y el número total de créditos presentados por la totalidad de los estudiantes.

La tasa de expectativa (TEP) se define como la relación porcentual entre el número de créditos presentados a examen y el número de créditos matriculados.

El estudio se centra en la tasa de expectativa (aunque también se aporta información sobre las tasas de rendimiento y éxito) como indicador centinela o de suceso, que puede dar información para predecir los resultados que se van a obtener en los otros dos indicadores comentados.

En general, el término de indicador centinela o de suceso nace en el control de la calidad de los servicios de salud (Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations [JCAHO], 1991). Existen estudios que definen el “indicador centinela o de suceso”, como el indicador que resume información de eventos considerados centinela. Los cuales, son aquellos que representan un suceso lo bastante grave e indeseable del resultado de la atención, como para realizar una revisión individual de cada caso en que se produzca. Este modelo de indicador no está extendido en el ámbito universitario (Jiménez, R.E., Barrasa, J.I. 2004-2005).

## **REVISIÓN TEÓRICA DEL TEMA INVESTIGADO**

Algunos estudios revisados proponen el análisis de los indicadores de rendimiento académico de los títulos de grado y su comparación con las enseñanzas renovadas (diplomado, licenciado, ingeniero técnico o superior y arquitecto) en aquellas asignaturas equivalentes (Mora, L. 2009). Hay estudios que relacionan el rendimiento académico universitario de los alumnos a través de las calificaciones de entrada a la Universidad (Vivo, M, 2004) y otros que analizan la relación entre las metas de logro, las estrategias de regulación y el rendimiento académico en estudiantes universitarios españoles (Salmerón, H, 2011). También se ha estudiado la influencia de los programas de acción tutorial como por ejemplo el “Programa de tutoría entre compañeros” (PTEC), que consiguió incrementar el rendimiento académico de los estudiantes participantes en este estudio y mejorar la calidad de los procesos de enseñanza universitaria de la titulaciones intervenidas.

Algunos estudios revisados proponen el análisis de las nuevas metodologías docentes y sistemas de evaluación del proceso de enseñanza y de aprendizaje de los Grados de Ingeniería, para adaptarlos al Espacio Europeo de Educación Superior (González, M.L. 2006); (Alarcia, E. 2006); (Sánchez, I. 2009); (Herradón, R., 2009) y (Gómez, J.A., 2004).

## **PROPÓSITO**

El propósito es la identificación de la tasa de expectativa como indicador centinela que permita predecir la evolución de otras tasas relevantes para poder realizar un seguimiento del título y abordar las acciones preventivas y de mejora correspondientes.

## **OBJETIVO DEL ESTUDIO**

El objetivo principal de este trabajo es conocer y analizar el impacto de las nuevas metodologías docentes y sistemas de evaluación del proceso de enseñanza-aprendizaje

de los Grados adaptados al Espacio Europeo de Educación Superior de una Escuela de Ingeniería de la Universidad de Oviedo, en la mejora de la tasa de expectativa alcanzada en el primer curso de implantación de los grados. Asimismo, se analiza la influencia de la tasa de expectativa, como indicador centinela, en la posible evolución de otros indicadores de seguimiento (tasa de Rendimiento y de éxito) definidos por las entidades reguladoras en materia de Calidad de la educación superior.

## **HIPÓTESIS**

La implantación de las nuevas metodologías docentes en el EEES mejora la tasa de expectativa en relación con las metodologías tradicionales.

## **MÉTODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

### **Muestra**

La muestra de este estudio se ha seleccionado mediante muestreo simple no probabilístico, por juicio de expertos, lo que ha evitado el error de muestreo y facilitado la selección de la misma en función de los requisitos de la investigación.

La unidad de análisis se limitó a los siete grados que se imparten en la Escuela Politécnica de Ingeniería de Gijón.

### **Instrumentos**

Se ha realizado en primer lugar un estudio cualitativo de los siguientes documentos, para la extracción de los datos necesarios:

Informe de seguimiento académico de los títulos de grado de la Escuela Politécnica de Ingeniería de Gijón. Los datos se obtienen de bases de datos de la Unidad Técnica de Calidad (UTCAL).

Informes de comparativa entre asignaturas equivalentes entre la titulación y el grado según la tabla de adaptación recogida en el apartado 10 (calendario de implantación) de las memorias de verificación de los grados. Los datos se obtienen de bases de datos de la UTCAL.

Estudio de rendimiento académico de los cursos académicos 2009/2010 y 2010/2011. Tiene como objetivo primordial informar sobre la situación y evolución de las titulaciones de la Universidad de Oviedo en relación al progreso y los resultados del aprendizaje de los estudiantes (De Miguel, 2001). Los datos se extraen de una aplicación informática de la Universidad de Oviedo.

Guías docentes de la Universidad de Oviedo de los cursos académicos 2009/2010 y 2010/2011.

### **Procedimiento**

Para la realización del estudio se han llevado a cabo las siguientes etapas:

Búsqueda y tratamiento de la información de referencia, comentado en el apartado anterior, que incluye la equivalencia entre las asignaturas de primer curso de las ense-

ñanzas renovadas y adaptadas y que ha sido validada por la Comisión de Calidad de la EPI Gijón. Para la elaboración de esta correspondencia se han revisado las memorias de verificación de todos los grados. Esta equivalencia es común en las 4 especialidades de Ingeniero Técnico Industrial (Mecánica, Química Industrial, Electrónica Industrial y Electricidad) con sus grados análogos y muy similares en las titulaciones de Ingeniero Industrial, Ingeniero en Informática e Ingeniero de Telecomunicación, excepto en asignaturas puntuales.

Una vez identificadas y definidas las variables de clasificación, se realizaron consultas al Servicio de Informática de la Universidad de Oviedo (Sistema Integrado de Educación Superior, SIES) y a la UTCal, para obtener datos de las variables de información.

A continuación se ha elaborado una tabla resumen de resultados de la muestra de asignaturas de los grados de la EPI Gijón con los datos de rendimiento académico, concretamente de las tasas de rendimiento, éxito y expectativa de todas las asignaturas.

Paralelamente, se ha revisado la información de las metodologías docentes y sistemas de evaluación en las guías docentes de los cursos académicos mencionados.

Una vez comprobado que la muestra sigue una distribución normal ( $P > 0,05$ ), se han realizado los siguientes análisis:

Análisis inicial en todos los grados de la EPI Gijón y particularizado en el grado de Ingeniería Química Industrial para analizar la influencia de las metodologías docentes en las tasas de rendimiento académico, y principalmente en la mejora de la tasa de expectativa, como indicador centinela con la adaptación de los nuevos planes de estudio. Se aplica la T de Student para muestras relacionadas y para la identificación de diferencias significativas, en la tasa de expectativa, con la adaptación de los nuevos planes de estudios.

Por último, se ha realizado la redacción de la propuesta de conclusiones del estudio fruto de las conclusiones obtenidas.

## RESULTADOS

En la Tabla 1, se detalla la tasa de rendimiento, éxito y expectativa del curso 2010/2011 de los grados de la EPI Gijón comparada con las tasas del curso 2009/2010 de las enseñanzas renovadas de origen.

Como se puede apreciar en la Tabla 1 la variación de los valores de la tasa de expectativa es positiva en todos los grados, oscilando entre 4,2 y 16,5 puntos. La evolución de la tasa de rendimiento supera los 9 puntos en el caso del grado en Ingeniería Electrónica Industrial y Automática y experimenta un descenso de 10 puntos en el grado en Ingeniería Eléctrica. La evolución de la tasa de éxito es negativa en todos los casos estudiados, con la excepción del grado en Ingeniería Electrónica Industrial y Automática que aumenta 0,1 puntos.

Además, la evolución de estas tasas, ha mejorado en aproximadamente 22 asignaturas de primer curso de los grados respecto a los valores obtenidos para el mismo curso en los estudios de Ingeniero Técnico Industrial o Ingeniero Superior.

Esta comparativa de la tasa de expectativa entre las enseñanzas renovadas y adaptadas de la EPI Gijón se representa esquemáticamente en el Gráfico 1.

TABLA 1  
COMPARATIVA TASAS DE RENDIMIENTO, ÉXITO Y EXPECTATIVA GRADOS EPI GIJÓN

Cod	TR (%)			TEX (%)			TEP (%)			
	Ingeniero Técnico - Superior (2009/10)	Grado (2010/11)	Diferencia	Ingeniero Técnico - Superior (2009/10)	Grado (2010/11)	Diferencia	Ingeniero Técnico - Superior (2009/10)	Grado (2010/11)	Diferencia	Variación
1	51,8	41,5	-10,3	77,4	58,3	-19,1	66,9	71,1	4,2	<input checked="" type="checkbox"/>
2	44,5	54,1	9,6	70,8	70,9	0,1	62,9	76,3	13,4	<input checked="" type="checkbox"/>
3	67,3	69,2	1,9	84,9	77,3	-7,6	79,3	89,6	10,3	<input checked="" type="checkbox"/>
4	55,6	56,9	1,3	78,0	70,5	-7,4	71,3	80,7	9,4	<input checked="" type="checkbox"/>
5	40,7	44,3	3,7	71,5	67,1	-4,4	56,8	66,0	9,2	<input checked="" type="checkbox"/>
6	49,6	49,4	-0,2	73,4	65,9	-7,5	67,6	74,9	7,3	<input checked="" type="checkbox"/>
7	54,7	50,7	-4,0	83,8	62,1	-21,7	65,3	81,6	16,3	<input checked="" type="checkbox"/>
T	52,03	52,30	0,27	77,11	67,44	-9,67	67,15	77,17	10	<input checked="" type="checkbox"/>

Los códigos numéricos de la columna Cód. de la tabla 1 se corresponden con:

- 1 – Grado en Ingeniería Eléctrica.
- 2 – Grado en Ingeniería Electrónica Industrial y Automática.
- 3 – Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales.
- 4 – Grado en Ingeniería en Tecnologías y Servicios de Telecomunicación.
- 5 – Grado en Ingeniería Informática en Tecnologías de la Información.
- 6 – Grado en Ingeniería Mecánica.
- 7 – Grado en Ingeniería Química Industrial.
- T – Resultados medios globales de las tasas.

Leyenda de la columna de variación:

- Crece la tasa de expectativa considerada en el estudio
- Disminuye la tasa de expectativa considerada en el estudio

A continuación, el estudio se centra en el grado en Ingeniería Química Industrial que muestra una variación de la tasa de expectativa más elevada.

Se han comparado las metodologías docentes y sistemas de evaluación entre las asignaturas, adaptadas y no adaptadas al EEES, y se observa un cambio en las metodologías docentes y sistemas de evaluación en los que predomina un incremento de la “participación activa” de los estudiantes.

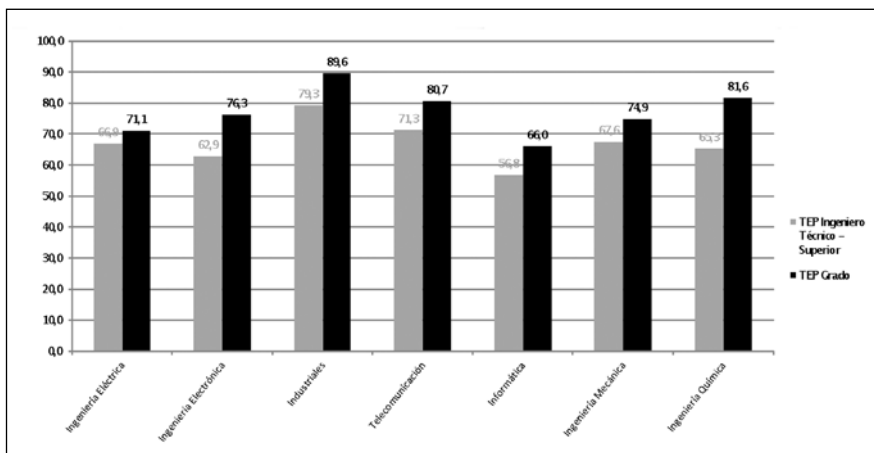


GRÁFICO 1  
GRÁFICO COMPARATIVO TASA DE EXPECTATIVA  
(EPI GIJÓN, INGENIERO TÉCNICO - SUPERIOR VS. GRADO)

En la Tabla 2, se detallan los resultados de la tasa de rendimiento, éxito y expectativa del curso 2010/2011 del grado en Ingeniería Química Industrial comparados con la titulación de Ingeniero Técnico Industrial especialidad en Ingeniería Química Industrial del curso 2009/2010.

Se detecta una única asignatura con una diferencia negativa de la tasa de expectativa, es decir que hay una disminución mínima de la tasa con la adaptación de los estudios al grado.

En dos asignaturas que se recogen en la Tabla 2, el aumento de la tasa de expectativa es superior a los 40 puntos. Respecto a la tasa de rendimiento y éxito, se destaca la evolución positiva en algunas de las asignaturas relacionadas con Matemáticas (Álgebra Lineal y Cálculo), aunque no ocurre lo mismo con Estadística o Métodos Numéricos.

En el Gráfico 2, se muestra la comparativa de la tasa de expectativa de las asignaturas de primer curso de la titulación de Ingeniero Técnico especialidad en Química Industrial con las asignaturas de primer curso del grado en Ingeniería Química Industrial, apreciando una mejora en todos los resultados de las tasas de las asignaturas de grado, excepto en la asignatura de empresa.

En la Tabla 3, se detallan los resultados de los análisis estadísticos realizados, que muestran que la adaptación de las enseñanzas renovadas de Ingeniería a las nuevas titulaciones de grado, evidencia *mejora significativamente* ( $p < 0,05$ ) en la tasa de expectativa.

Partiendo de que todas las titulaciones analizadas pertenecen a la misma área de conocimiento y comparten asignaturas similares en primer curso, tanto en la Ingeniería Técnica y Superior como en el grado, los resultados obtenidos evidencian que la adaptación metodológica del plan de estudios, centrado en el estudiante, desarrollado en el primer curso de implantación de las titulaciones de grado, predice el éxito en la adaptación de la enseñanza al EEES. En esta misma línea, se han realizado los mismos análisis estadísticos (T-Student) para todos los grados de la EPI Gijón.

TABLA 2  
COMPARATIVA TASAS DE RENDIMIENTO, ÉXITO Y EXPECTATIVA  
INGENIERÍA QUÍMICA INDUSTRIAL

Asignatura	TR (%)			TEX (%)			TEP (%)			
	Ingeniero Técnico - Superior (2009/10)	Grado (2010/11)	Diferencia	Ingeniero Técnico - Superior (2009/10)	Grado (2010/11)	Diferencia	Ingeniero Técnico - Superior (2009/10)	Grado (2010/11)	Diferencia	Variación
<b>Álgebra Lineal</b>	29,5	51,6	22,1	65	71,1	6,1	45,5	72,6	27,1	<input checked="" type="checkbox"/>
Cálculo	29,5	61,3	31,7	65	71,7	6,7	45,5	85,5	40	<input checked="" type="checkbox"/>
Empresa	61,5	51,5	-10	72,7	61,8	-10,9	84,6	83,3	-1,3	<input checked="" type="checkbox"/>
Estadística	82,8	51,5	-31,3	100	60,7	-39,3	82,8	84,8	2,0	<input checked="" type="checkbox"/>
Expresión Gráfica	43,5	35	-8,5	83,3	53,8	-29,5	52,2	65	12,8	<input checked="" type="checkbox"/>
Fundamentos de Informática	42,7	61,2	18,5	59,3	71,9	12,6	72	85,1	13,1	<input checked="" type="checkbox"/>
Mecánica y Termodinámica	46,9	48,4	1,5	82,1	57,4	-24,7	57,1	84,4	27,2	<input checked="" type="checkbox"/>
Métodos Numéricos	77,8	48,5	-29,3	100	59,3	-40,7	77,8	81,8	4	<input checked="" type="checkbox"/>
Ondas y Electromagnetismo	46,9	36,5	-10,4	82,1	45,1	-37	57,1	81	23,8	<input checked="" type="checkbox"/>
Química	31,8	60,7	28,8	70	66,1	-3,9	45,5	91,8	46,3	<input checked="" type="checkbox"/>
Totales	54,7	50,7	-4	83,3	62,1	-21,2	65,3	81,6	16,3	<input checked="" type="checkbox"/>

TABLA 3  
T-STUDENT (7 GRADOS EPI GIJÓN)

	Diferencias relacionadas					t	gl	Sig. (bilateral)
	Media	Desviación típ.	Error típ. de la media	95% intervalo de confianza para la diferencia				
				Inferior	Superior			
Par 1 TPL - TPG	-8,1222	5,4189	1,8063	-12,2876	-3,9569	-4,497	8	0,002

En la Tabla 4, a modo de ejemplo se presentan los resultados obtenidos en el grado en Ingeniería Química Industrial, que evidencia mejora significativa ( $p < 0,05$ ) en la tasa de expectativa, al igual que en el resto de los grados.

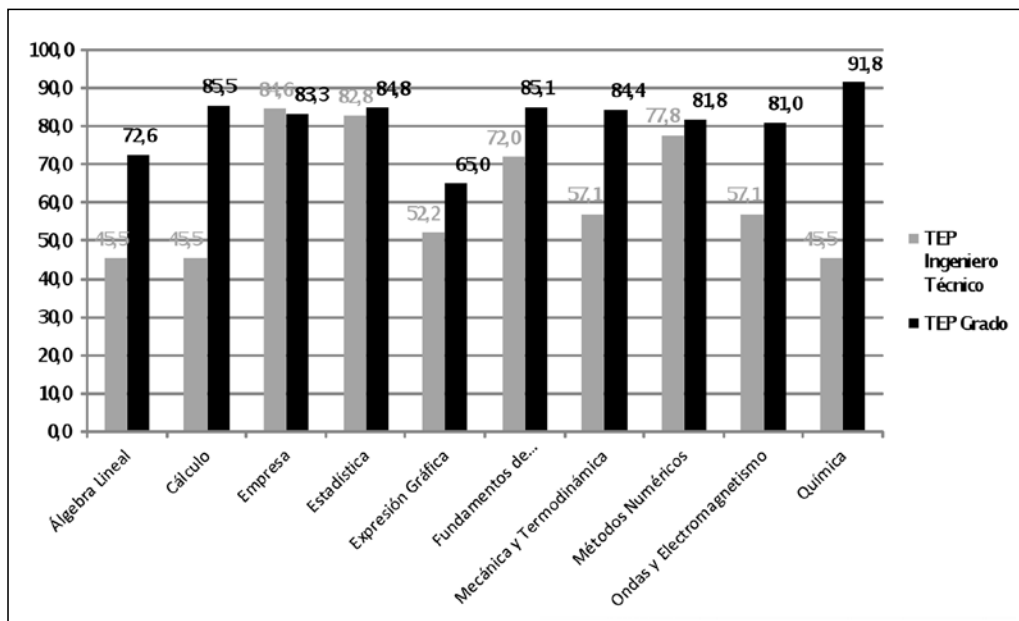


GRÁFICO 2  
GRÁFICO COMPARATIVO TASA DE EXPECTATIVA (QUÍMICA INDUSTRIAL, INGENIERO TÉCNICO VS. GRADO)

TABLA 4  
T-STUDENT  
(GRADO EN INGENIERÍA QUÍMICA INDUSTRIAL)

	Diferencias relacionadas					t	gl	Sig. (bilateral)
	Media	Desviación típ.	Error típ. de la media	95% intervalo de confianza para la diferencia				
				Inferior	Superior			
Par 1 TRL - TRG	-1,3300	23,0465	7,2879	-17,8165	15,1565	-0,182	9	0,859
Par 2 TXL - TXG	16,0600	20,6719	6,5370	1,2722	30,8478	2,457	9	0,036
Par 3 TPL -TPG	-19,5200	16,1295	5,1006	-31,0583	-7,9817	-3,827	9	0,004

## CONCLUSIONES

El periodo de transición de la educación superior soporta un importante proceso de reestructuración y de adaptación de las titulaciones, que conlleva cambios institucionales, organizativos, de gestión, pero que sin perder la finalidad de todo el proceso, que es la eficacia, medida en tasas de rendimiento académico.

El cambio metodológico en el proceso de enseñanza-aprendizaje que requiere la adaptación al EEES, es un proceso básico para garantizar el éxito académico de los nuevos Planes de Estudio. En este sentido el deber de hacer un seguimiento sobre las titulaciones recae en las Universidades, lo que conlleva la búsqueda de indicadores que ayuden a identificar, prevenir y mejorar los resultados académicos, en el caso de existir dificultades.

Los resultados obtenidos en este estudio ponen de manifiesto la importancia de la tasa de expectativa como indicador centinela sobre el que se pueden sustentar los resultados de los indicadores de rendimiento académico de los nuevos grados adaptados al EEES, reportando a las comisiones de calidad de los Centros información valiosa de seguimiento sobre la que se va a asentar la evolución de otras tasas (rendimiento y éxito).

De nuestro trabajo se pueden extraer tres conclusiones principales:

- La tasa de expectativa, se constituye como un *indicador centinela o de suceso*, que da información sobre como pueden evolucionar en un futuro las tasas de rendimiento y éxito.
- La tasa de expectativa, en general, es buena en todos los grados, es decir, los estudiantes se presentan con *mayor frecuencia a las pruebas de evaluación* planificadas y el número de créditos presentados a examen es mayor (en relación con las enseñanzas renovadas). Los sistemas de evaluación que se están implantando en el EEES, mucho menos centrados en el examen final escrito, están dando buenos resultados en cuanto a que los estudiantes se presenten a las pruebas ya en el primer año de adaptación de las enseñanzas lo que puede ser un buen síntoma para la mejora del resto de las tasas en cursos académicos venideros.
- Los análisis de los valores de la tasa de rendimiento y éxito evidencia una evolución variable en la mayoría de los casos en comparación con los resultados de las Ingenierías Técnicas o Superiores. La implantación del primer curso de los nuevos grados, por ahora, no ha supuesto un cambio en la evolución de los indicadores de rendimiento académico debido a que las metodologías docentes y los sistemas de evaluación seguramente necesiten de un período de rodaje más amplio a todos los niveles para producir los resultados deseados.

## REFERENCIAS

- Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA). (2011). *Guía de Apoyo Para la Elaboración de la Memoria para la Solicitud de Verificación de Títulos Oficiales (Grado y Máster)*. Madrid: ANECA.
- Alarcia, E., Fernando, M., González, M.L., Pérez, C., Portillo, A., & Uña, A. (2006, septiembre). *Varias iniciativas innovadoras en la planificación, en la aplicación y en la*



- evaluación de asignaturas de ingeniería técnica*. XIV Congreso de Innovación Educativa en las Enseñanzas Técnicas EUITI de Gijón, Oviedo (España).
- Arnalich, F. (2010). Adaptación del nuevo Grado en Medicina al Espacio Europeo de Educación Superior ¿Cuál ha sido la aportación de Bolonia? *Revista Clínica Española*, 210(9), 462-467.
- Barrasa, J.I., Broto, A., Ortega, M.T., Ramírez, M.T., Astier, P., & Castán, S. (2005). Mortalidad en lista de espera quirúrgica: un indicador centinela. *Revista Calidad Asistencial*. 20(4), 199-203.
- Blesa, A., Bueso, P., Catalán, C., Lacuesta, R., & Ubé, M. (2005). *Actuaciones de mejora docente en una escuela universitaria politécnica*. Ponencia presentadas a las X Jornadas sobre la Enseñanza Universitaria de la Informática, Castellón (España).
- De Miguel Díaz, M. (2001). *Evaluación del Rendimiento en la Enseñanza Superior*. Madrid: Ministerio de Educación Cultura y Deporte.
- Fernández, F.D., Arco, J.L., López, S., & Heilborn, V. A. (2011). Prevención del fracaso académico universitario mediante tutoría entre iguales. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 43(1), 59-71.
- García, L. (1998). Indicadores para la Evaluación de la Enseñanza en una Universidad a Distancia". *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 1(1), 63-86.
- García M. A., & Aguilar C. (2011, julio). Las asignaturas Proyectos en el grado de Comunicación Audiovisual de la Universitat de Barcelona. Ejemplo de evaluación por competencias. Ponencia presentada a las VIII Jornadas Internacionales de Innovación Universitaria, Madrid (España).
- García M. J., Terrón M. J., & Blanco Y. (2010). Desarrollo de Recursos Docentes para la Evaluación de Competencias Genéricas. *ReVisión*, 3(2).
- Gómez, J. A., Ordieres, J., & Ruiz, M. M. (2004). Metodología PBLE como guía del proceso de aprendizaje en ingeniería. Primeros pasos en la UR. *Contactos educativos* 6-7, 277-294.
- González, M. L., Alarcía, E., González, M. L., Fernando, M., Martínez, M. C., Martínez, B., Martínez, A., Pérez, C., Portillo, P., & de la Uña, A. (2006, julio). Diez experiencias de transición de evaluación tradicional a evaluación alternativa en asignaturas de Ingeniería Técnica. *IV Congreso Internacional en Docencia Universitaria e Innovación*, Barcelona, (España).
- Herradón, R., Blanco, J., & Pérez, A. (2009). Experiencias y metodologías "b-learning" para la formación y evaluación en competencias genéricas en Ingeniería. *La cuestión universitaria*, 5, 33-45.
- Herrera, M. E., Rodríguez, M. J., Torrecilla, E. M., Martín, J. F., & Fortea, C. A. (2012, julio). Evaluación de la eficacia de un Programa institucional de Tutoría Universitaria: experiencia de colaboración intercentros. Ponencia presentada en el VII Congreso Internacional de Docencia Universitaria e Innovación: La universidad, una institución de la sociedad, Barcelona (España).
- Huber, G. (2008). Aprendizaje Activo y Metodologías Educativa"s. *Revista de Educación*, número extraordinario, 59-81.
- Jiménez, R. E. (2004). Indicadores de calidad y eficiencia de los servicios hospitalarios. Una mirada actual. *Revista Cubana de Salud Pública*, 30(1).
- Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations [JCAHO] (1991). Características de los Indicadores Clínicos, *Control de Calidad Asistencial*; 6:3, 65-74.

- León de Mora, C., Molina, A., Molina, F., & Biscarri, F. (2009). Evaluación Activa y Mejora de la Calidad de Enseñanza: Metodologías e Indicadores. *Pixel-Bit, Revista de Medios y Educación*, 34, 5-12.
- Ministerio de Educación (2001). *Borrador del Catálogo de Indicadores del Sistema Universitario Español*. Madrid: Ministerio de Educación.
- Ministerio de Educación y Ciencia (2006). *Directrices para la Elaboración de Títulos Universitarios de Grado y Máster* (Documento de Trabajo). Madrid: Ministerio de Educación y Ciencia.
- Montserrat, S., Gisbert, M., Legarreta, J., & Eizaguirre, N. (2007). Análisis comparativo de las metodologías docentes y estrategias de evaluación para el diseño institucional de títulos universitarios en la URV. *V Jornadas de Redes de Investigación en Docencia Universitaria*.
- Núñez, M. A., & Rodríguez, J. J. (2011). El sistema de tutorías como herramientas de auditoría para la evaluación de la calidad Docente. *Cultura y Educación*, 23(2), 259-271.
- Panera, F., Davalillo, A., & Panera, A. (2010). Evaluación de la educación. Como mejorar el rendimiento académico en la enseñanza superior: una perspectiva de gestión por procesos. *Congreso Iberoamericano de la Educación, Argentina*.
- Red Española de Agencias de Calidad Universitaria [REACU] (2009). *Documento de Seguimiento de los Títulos Oficiales v2.0*, aprobada 12.3.2009.
- Red Española de Agencias de Calidad Universitaria [REACU] (2010). *Documento de Seguimiento de los Títulos Oficiales, Propuesta de Indicadores de Seguimiento v1.0*.
- Rodríguez, M.J. (2011). *E-Evaluación de competencias adquiridas con nuevas metodologías docentes: aplicación experimental*; Proyecto Universidad de Salamanca. Ayudas de Innovación Docente.
- Sánchez, I., Pérez, C., Martínez, A., Martínez, B., Magdaleno, J., Fernando, M., González, M.L., & Arranz, G. (2009). Compartiendo experiencias en GREIDI: DAFO de evaluación continua en Ingeniería. *XVII Congreso de Innovación Educativa en las Enseñanzas Técnicas*. Escuela Técnica Superior de Ingeniería del Diseño. Universidad Politécnica de Valencia.
- Salmerón, H., Gutiérrez, C., Salmerón, P., & Rodríguez, S. (2011). Metas de logro, estrategias de regulación y rendimiento académico en diferentes estudios universitarios. *Revista de Investigación Educativa*, 29(2), 467-486.
- Vivo, M., Sánchez, M.M., & Franco, M. (2004). Estudio del rendimiento académico universitario basado en curvas ROC. *Revista de Investigación Educativa*, 22(2), 327-340.

Fecha de recepción: 22 de marzo de 2013.

Fecha de revisión: 24 de marzo de 2013.

Fecha de aceptación: 14 de enero de 2014.

# MODALIDADES PARTICIPATIVAS DE EVALUACIÓN: UN ANÁLISIS DE LA PERCEPCIÓN DEL PROFESORADO Y DE LOS ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS

María Soledad Ibarra Saiz y Gregorio Rodríguez Gómez  
Universidad de Cádiz

## RESUMEN

*El uso de modalidades participativas de evaluación es una de las principales líneas de investigación e innovación en la educación superior. Esta investigación se planteó con el objetivo de analizar la percepción que el profesorado y los estudiantes universitarios manifiestan respecto a la utilización de la autoevaluación, evaluación entre iguales y coevaluación. Para ello se diseñaron dos cuestionarios, profesorado y estudiantes, a través de los cuales se recogieron las percepciones de 3.459 estudiantes y 424 profesores en siete universidades, iberoamericanas y españolas, pertenecientes a seis países. Como conclusión se evidencia, en primer lugar, un acuerdo sobre el escaso uso de modalidades participativas de evaluación en las universidades y, en segundo lugar, se resalta la necesidad de establecer procesos formativos, tanto para profesorado como para estudiantes, que incidan en el conocimiento y puesta en práctica de dichas modalidades con el fin de mejorar en los estudiantes un aprendizaje autónomo y estratégico.*

**Palabras clave:** evaluación; autoevaluación; evaluación entre iguales; coevaluación.

## PARTICIPATORY ASSESSMENT METHODS: AN ANALYSIS OF THE PERCEPTION OF UNIVERSITY STUDENTS AND TEACHING STAFF

## ABSTRACT

*The use of participatory assessment methods is one of the main lines of research and innovation in higher education. The aim of this research was to analyse the perception of both*

---

### Correspondencia:

María Soledad Ibarra Saiz: [marisol.ibarra@uca.es](mailto:marisol.ibarra@uca.es)

Gregorio Rodríguez Gómez: [gregorio.rodriguez@uca.es](mailto:gregorio.rodriguez@uca.es)

*university teaching staff and students regarding the use of self-assessment, peer-assessment and co-assessment. Two questionnaires were designed for this purpose, one for the lecturers and one for the students, by means of which the perceptions of 3,459 students and 424 lecturers of seven Latin American and Spanish universities from six different countries were measured. In conclusion, there is, in the first place, evidence of an agreement regarding the scant use of participatory assessment methods in universities and, secondly, there is an emphasis on the need to establish training processes for both teaching staff and students in order to disseminate information concerning these methods and put them into practice in order to improve students' independent and strategic learning.*

**Keywords:** *assessment; self-assessment; peer-assessment; co-assessment.*

## 1. INTRODUCCIÓN

Hace algo más de una década que Dochy, Segers y Sluijsmans (1999) publicaron una revisión de la literatura sobre la base del análisis de 63 investigaciones centradas en el uso de modalidades participativas de evaluación (autoevaluación, evaluación entre iguales y coevaluación), a través de la cual confirmaban que el uso combinado de estas diferentes modalidades evaluativas permitía a los estudiantes ser más responsables y reflexivos.

Desde el inicio de la década de los 80 del pasado siglo la participación de los estudiantes en los procesos de evaluación ha sido objeto de investigación e indagación por numerosos autores. De hecho, Gielen, Dochy y Onghema (2011) afirman que, en el caso de la evaluación entre iguales, el número de estudios se ha duplicado, si no triplicado, desde que Topping (1998) realizara su trabajo de revisión sobre la evaluación entre iguales.

En este trabajo se presentan los resultados de una investigación internacional<sup>1</sup> diseñada con la finalidad de analizar, en el contexto de siete universidades iberoamericanas y españolas localizadas en seis países, las percepciones que el profesorado y los estudiantes tienen sobre la autoevaluación, la evaluación entre iguales o la coevaluación.

## 2. PARTICIPACIÓN Y MODALIDADES DE EVALUACIÓN

### 2.1. La participación en el proceso de evaluación

La participación de los estudiantes en el proceso de evaluación puede localizarse, con distintos grados de implicación, en tres momentos del mismo (Figura 1), que abarcan desde la planificación de la evaluación, mayor implicación y responsabilidad; la ejecución de la evaluación, cuyo objetivo es la mejora ofreciendo retroalimentación o proalimentación; hasta la participación en la valoración de los productos o demostraciones, pudiendo tener un peso en la calificación.

---

<sup>1</sup> Proyecto EVALPART. Financiado por la Agencia Española de Cooperación Internacional y Desarrollo (AECID) - Ref. A/016477/08.

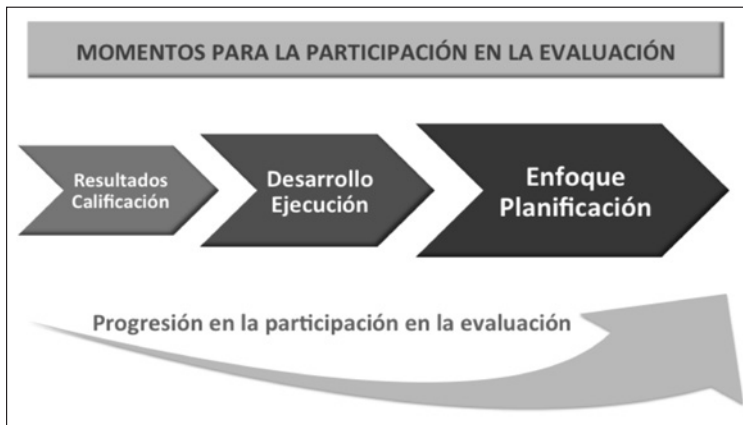


FIGURA 1  
MOMENTOS PARA LA PARTICIPACIÓN EN EL PROCESO DE EVALUACIÓN

Boud y Associates (2010), en el contexto de las siete propuestas para la reformas de la evaluación en la educación superior, manifiestan que la evaluación tendrá más efectos sobre el aprendizaje de los estudiantes si “los estudiantes y los profesores se convierten en socios responsables del aprendizaje y la evaluación” esto implica que los “estudiantes progresivamente asuman la responsabilidad de los procesos de evaluación y retroalimentación, ... desarrollen y demuestren la capacidad para juzgar la calidad de su propio trabajo y el trabajo de los otros según unas normas acordadas, ...” (p. 5-6)

Tomando como base las aportaciones del JCSEE (2002), las propuestas de Boud y Associates (2010) y las aportaciones de Boud y Molloy (2013), la evaluación en la educación superior puede regirse sobre la base de diez principios básicos (Tabla 1), de los cuales cinco están directamente relacionados con las modalidades participativas de evaluación. En los principios de mejora y participación se incide en la información (retro y/o proalimentación) y en la intervención colaborativa en el proceso de evaluación. En los principios de reflexión, regulación y sostenibilidad se insiste en el pensamiento analítico y crítico en la valoración de productos o actuaciones que permite tanto un aprendizaje autónomo como estratégico.

## 2.2. Modalidades participativas de evaluación

Con referencia a las modalidades participativas de evaluación hay que considerar dos aspectos. En primer lugar, la dicotomía entre heteroevaluación (evaluación a otro o diferente) y autoevaluación (evaluación de sí mismo) y en segundo lugar, el grado de participación del estudiante en la valoración del trabajo, producto o actuación propio o de los compañeros en este proceso.

Tradicionalmente la evaluación del aprendizaje del estudiante ha sido realizada por parte del profesorado, pero si se incorpora la participación, las modalidades de evaluación se amplían. La autoevaluación, la evaluación entre iguales o la coevaluación introducen este elemento participativo (Figura 2). Además, en el caso de la evaluación

TABLA 1  
PRINCIPIOS DE LA EVALUACIÓN EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR

PRINCIPIOS	CONCEPTUALIZACIÓN
1. Credibilidad	La evaluación es sistemática. Valora en qué grado las realizaciones se adecúan a las exigencias establecidas utilizando procedimientos contrastados que permiten emitir juicios de valor razonados y efectivos, vinculados con los resultados de aprendizaje, sobre la base de estándares internos y externos.
2. Diálogo	En la evaluación se produce una interacción, formal e informal, entre los participantes y el consenso sobre los criterios, evidencias y aspectos del proceso de evaluación que promueve el compromiso en dicho proceso.
3. Mejora	La evaluación proporciona información clara y útil, sobre los logros y retos en el aprendizaje, ofreciendo oportunidades de progreso.
4. Participación	La evaluación involucra a los participantes, estudiantes, compañeros y profesores, en un hacer compartido, colaborativo y responsable.
5. Reflexión	La evaluación es una actividad de aprendizaje que propicia el pensamiento reflexivo, analítico y crítico a través de tareas significativas que permite valorar los trabajos y actuaciones propios y los de otros.
6. Regulación	La evaluación fomenta la autonomía e independencia facilitando el empoderamiento e iniciativa en el proceso de aprendizaje y la transferencia del mismo a contextos extraacadémicos, profesionales y sociales.
7. Reto	La evaluación ofrece oportunidades de realización desafiantes, a través de tareas retadoras y motivantes, que implican la puesta en práctica de capacidades y ejecuciones de alto nivel de forma incremental.
8. Sostenibilidad	La evaluación favorece el aprendizaje estratégico, permanente y para la vida, ofreciendo oportunidades para el desarrollo de competencias, habilidades o destrezas que son útiles en otros contextos y que se pueden utilizar en momentos posteriores.
9. Transparencia	La evaluación se realiza de acuerdo a normas, estándares y criterios conocidos que orientan la consecución de los resultados de aprendizaje requeridos.
10. Transversalidad	La evaluación se desarrolla de forma coherente, interrelacionada e integrada en el curso, programa, asignatura o materia evitando la segmentación y desconexión del aprendizaje.

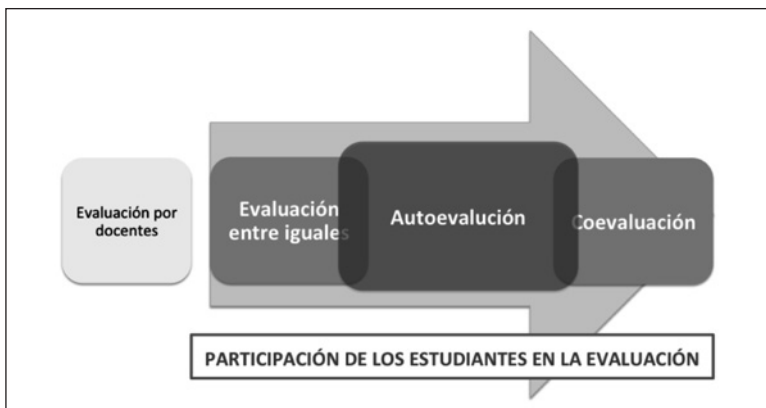


FIGURA 2  
MODALIDADES PARTICIPATIVAS DE EVALUACIÓN

entre iguales, aunque esencialmente la valoración es realizada por otros diferentes, puede darse situaciones en las que un grupo de estudiantes evalúa su propio desempeño, por lo que comparte elementos de autoevaluación. Así mismo, este componente de autoevaluación también está presente cuando se realiza coevaluación.

### 2.2.1. Autoevaluación

La autoevaluación implica un proceso mediante el cual los aprendices realizan un análisis y valoración de sus actuaciones y/o sus producciones. La realización de autoevaluaciones por parte de los estudiantes va ganando terreno en la práctica universitaria por su estrecha interrelación con el fomento del aprendizaje autónomo (Rodríguez Gómez, Ibarra Saiz y Gómez Ruiz, 2011) ya que, con la correcta orientación, el docente puede capacitar a los estudiantes para establecer sus objetivos de aprendizaje, realizar autoseguimiento, autocorregirse y, en general, autorregular su proceso de aprendizaje.

Falchikov y Boud (1989) señalan como característica fundamental de la autoevaluación la implicación de los aprendices en el proceso de valoración de su propio aprendizaje, particularmente sobre su rendimiento y los resultados de su aprendizaje. Por su parte, Mok, Lung, Cheng, Cheung y Ng (2006) la consideran como una herramienta para aumentar el conocimiento del estudiante sobre su propio aprendizaje, de tal forma que le permite mejorar el nivel y la eficiencia de las estrategias que utiliza en la actualidad y las que usará en etapas sucesivas.

La importancia de la autoevaluación como uno de los factores que apoya y desarrolla el aprendizaje autorregulado ha sido puesta de manifiesto por Nicol y Macfarlane-Dick (2006), Nicol (2009) o Trevitt, Breman y Stocks (2012). De hecho, la trascendencia de la autoevaluación, como medio para favorecer el aprendizaje de los estudiantes, es de tal dimensión que algunos autores llegan a plantear en el contexto universitario la consideración de esta modalidad evaluativa como "obligatoria" (Taras, 2005, 2008, 2010).

### 2.2.2. Evaluación entre iguales

Dochy, Segers y Sluijsmans (1999) conciben la evaluación entre iguales como un proceso a través del cual un grupo de personas puntúa a sus compañeros. Gielen, Docky y Onghena (2011), al establecer el inventario sobre la evaluación entre iguales, parten de la concepción mantenida por Topping (1998, 2009, 2010) quien la entiende como una práctica en la que los estudiantes consideran la cantidad, el nivel, el valor, la calidad y el éxito de los productos o resultados de sus semejantes. Falchikov (2001) conceptualiza esta modalidad de evaluación, como la evaluación que los estudiantes realizan del trabajo o logros de sus compañeros utilizando para ello criterios relevantes y Brew (2003) cita que la evaluación entre iguales implica que los estudiantes hagan juicios y comentarios sobre el trabajo de los otros.

Así, la evaluación entre iguales implica un proceso mediante el cual los aprendices realizan un análisis y valoración sobre las actuaciones o producciones de aprendizaje desarrollados por parte de todos, de algún grupo o bien de algún estudiante (Rodríguez Gómez e Ibarra Saiz, 2011).

Esta modalidad de evaluación puede considerarse como una de las formas más efectivas para promover la colaboración entre los estudiantes (Prins, Sluijmans, Kirschner y Strijbos, 2005), sobre todo incrementando su intencionalidad formativa (Falchikov y Goldfinch, 2000), fomentando el diálogo, la interacción enriquecedora y la creación de significados comunes con los otros compañeros e incluso docentes (Elwood y Klenowski, 2002) y el cambio actitudinal hacia el aprendizaje (Nofziger y otros, 2010).

La evaluación entre iguales puede aportar un gran valor al estudiante universitario (Ladyshewsky, 2013). En este sentido se manifiestan Ibarra Sáiz, Rodríguez Gómez y Gómez Ruiz (2012) al afirmar que la evaluación entre iguales mejora los procesos y productos del aprendizaje, el desarrollo de estrategias interpersonales, la capacidad de realizar juicios y evaluar, así como el desarrollo de competencias en general.

### 2.2.3. Coevaluación

Teniendo en cuenta únicamente el hecho de evaluar actuaciones o producciones de los estudiantes, la coevaluación implica un proceso mediante el cual los docentes, junto con los aprendices, realizan un análisis y valoración de forma colaborativa, conjunta y consensuada sobre las actuaciones, producciones y/o productos de aprendizaje.

Como señalan Pain, Bull y Brna (1996) la coevaluación puede aplicarse a un docente y estudiante que trabajan juntos para formar una comprensión mutua de los conocimientos del estudiante, siendo el objetivo compartido proporcionar una evaluación común acorde con los aprendizajes del estudiante. Esto también implica que ambas partes negocien los detalles de la evaluación y las valoraciones aportadas. Por lo tanto, existe un importante componente dialógico en la coevaluación, ya que, además de evaluar, el estudiante, debe argumentar, compartir significados y crear un contexto común con el docente para acordar las valoraciones al objeto evaluado.

En todas las formas de utilizar la coevaluación se comparte la práctica que estudiante y docente evalúen de forma conjunta el desempeño del primero. Por ello, la coevaluación se compone de una parte de heteroevaluación a cargo del docente y de autoevaluación por el estudiante, dando como resultado la interacción y consenso dialógico.

Es de destacar que ocasionalmente la coevaluación se suele complementar y combinar con otras modalidades evaluativas, como la evaluación entre iguales y/o la autoevaluación (Sluijmans, Dochy y Moerkerke, 1999). Y como señalan los mismos autores, la coevaluación, también conceptualizada como evaluación colaborativa o cooperativa, es la modalidad de evaluación menos practicada y la más desconocida.

## 3. OBJETIVOS Y CUESTIONES DE INVESTIGACIÓN

Los principales objetivos que han orientado esta investigación han sido: 1) Analizar la percepción del profesorado y de los estudiantes universitarios sobre el uso y práctica de diferentes modalidades participativas de evaluación; 2) Analizar las posibles diferencias de perspectiva entre profesorado y estudiantes, así como entre los contextos iberoamericano y español.



Las cuestiones de investigación se resumen en:

- ¿Qué percepciones tienen el profesorado y los estudiantes universitarios sobre la puesta en práctica de la autoevaluación, la evaluación entre iguales o la coevaluación?
- ¿Qué beneficios y consecuencias consideran, profesorado y estudiantes universitarios, que tiene el uso de las diferentes modalidades participativas de evaluación?
- ¿Qué percepciones manifiestan el profesorado y los estudiantes universitarios sobre el desempeño, formación o experiencia de los estudiantes en evaluación?
- ¿Existen diferencias en las percepciones expresadas por el profesorado y los estudiantes iberoamericanos y españoles?

## 4. METODOLOGÍA

### 4.1. Participantes

La muestra de esta investigación estuvo conformada por 424 profesores y 3.459 estudiantes universitarios (Tabla 2), pertenecientes a 7 universidades de 6 países<sup>2</sup>.

TABLA 2  
DISTRIBUCIÓN DEL PROFESORADO Y ESTUDIANTES POR UNIVERSIDAD

Universidades	Profesorado		Estudiantes	
	f	%	f	%
UTPL-Ecuador	68	16,0	480	13,9
UdeA-Colombia	66	15,6	407	11,8
USAC-Guatemala	20	4,7	501	14,5
UPNFM-Honduras	87	20,5	508	14,7
UNA-Costa Rica	92	21,7	644	18,6
UCA-España	40	9,4	614	17,8
US-España	51	12,0	282	8,2
Perdidos			23	0,7
Total	424	100,0	3459	100,0

La muestra de profesorado se obtuvo sobre la base de los criterios de facilidad de acceso y aceptación a participar (Tabla 3). En el caso de la encuesta a los estudiantes se realizó un proceso de muestreo incidental por cuotas. Concretamente, se estableció como objetivo una cuota de 100 estudiantes por rama de conocimiento y en cada una de las universidades participantes, alcanzándose este objetivo en cuatro universidades y aproximándose a la muestra objetivo global de 3.500 estudiantes. Se contactó con los estudiantes a través del profesorado de acuerdo con los criterios de facilidad de acceso y aceptación a participar en el proceso de encuestación.

<sup>2</sup> Universidad de Antioquia (UdeA); Universidad de Cádiz (UCA); Universidad de San Carlos (USAC); Universidad de Sevilla (US); Universidad Nacional (UNA); Universidad Nacional Pedagógica Francisco Morazán (UPNFM); y Universidad Técnica Particular de Loja (UTPL).

TABLA 3  
DISTRIBUCIÓN DEL PROFESORADO POR RAMAS DE CONOCIMIENTO  
Y AÑOS DE EXPERIENCIA

Rama de conocimiento	f	%	Experiencia	f	%
Arte/Humanidades	103	24,3	0-5 años	115	27,1
Ingeniería/Arquitectura	41	9,5	6-10 años	98	23,1
Ciencias de la Salud	82	19,4	11-15 años	66	15,6
Ciencias	89	21,0	Más de 15 años	143	33,7
Ciencias Sociales	109	25,8	Perdidos	2	0,5
Total	424	100,0	Total	424	100,0

#### 4.2. Instrumentos

Para esta investigación se diseñaron dos cuestionarios: a) *Cuestionario sobre la participación de los estudiantes en su evaluación* (versión para docentes); y b) *Cuestionario sobre la participación de los estudiantes en su evaluación* (versión para estudiantes). Ambos tenían un formato similar y, tras las preguntas de categorización, se presentaban 21 cuestiones divididas en las siguientes dimensiones:

- Criterios de evaluación
- Diseño de la evaluación
- Información y formación/entrenamiento
- Autoevaluación
- Evaluación entre iguales y coevaluación
- Percepciones sobre la participación de los estudiantes en la evaluación
- Consecuencias y ponderación de la participación de los estudiantes en la evaluación en sus calificaciones

Este trabajo se centra en los ítems, recogidos en las cinco últimas dimensiones, que dan respuesta a los interrogantes de investigación especificados.

Las cuestiones planteadas exigían tres tipos de respuesta. En un primer grupo había que señalar si se daba o no una determinada situación o actuación en una lista de control. En el segundo grupo de cuestiones se elegía entre una o varias posibles actividades o situaciones entre las que se describían. Por último, se expresaba el grado de acuerdo en una escala tipo Likert (1=mínimo acuerdo, 6=máximo acuerdo) en un conjunto de afirmaciones.

En un primer momento se coordinó la elaboración de una primera versión de los cuestionarios, que se sometieron a una valoración de contenido por dos expertos de cada una de las siete universidades participantes. Además el cuestionario de estudiantes se aplicó a una muestra de 50 estudiantes, con el objetivo de comprobar el tiempo de aplicación y la comprensión de las cuestiones. A partir de las aportaciones de los expertos y de los estudiantes, se incorporaron las modificaciones que se consideraron oportunas para la mejora de ambos cuestionarios. La segunda versión de

los cuestionarios fue sometida a una nueva revisión por parte de los expertos y, al no aportarse propuestas de modificaciones se consideraron como definitivos.

En la Tabla 4 se presentan los índices de fiabilidad obtenidos en el estudio.

TABLA 4  
FIABILIDAD DE LOS CUESTIONARIOS (ALFA DE CRONBACH)

Dimensiones	1.1.1.1.1	Cuestionarios
	Estudiantes	Profesorado
▪ Formas de participación en la evaluación (ítems 18.1 a 18.7)	0,78	0,70
▪ Beneficios de la participación en la evaluación (ítems 20.1 a 20.8)	0,93	0,96

### 4.3. Procedimiento

Durante el curso académico 2009/2010 se recogieron los datos. La cumplimentación de los cuestionarios podía realizarse de forma virtual, a través de una dirección electrónica que se facilitó, y también de forma tradicional (papel y lápiz) y presencial. Todo el profesorado cumplimentó la versión “on-line” del instrumento. En el caso de los estudiantes, se consideró que el contexto de la clase era el idóneo para acceder a un mayor número de participantes. Los cuestionarios se cumplimentaron presencialmente tanto en su versión on-line como en la versión impresa, puesto que no siempre era factible el acceso a ordenadores.

### 4.4. Análisis de datos

Se ha realizado un estudio de carácter descriptivo, mediante el análisis de frecuencias y porcentajes de respuesta a las distintas opciones y, en las variables que así lo permiten, se ha estudiado la tendencia central (a través de la media) y la dispersión (con la desviación típica). Así mismo, se han realizado pruebas de contraste para establecer la significatividad de las diferencias en las puntuaciones medias, utilizando para ello la prueba T de Student para grupos independientes ( $p < .05$ ), y el tamaño del efecto (Anexo I).

## 5. RESULTADOS

### 5.1. Percepciones sobre la puesta en práctica de modalidades participativas de evaluación

Cuando el profesorado y los estudiantes son preguntados sobre si se utilizan o no modalidades participativas, la mayor parte de los mismos señalan que la modalidad más utilizada es la autoevaluación, seguida de la evaluación entre iguales, siendo la coevaluación escasamente puesta en práctica (Gráfico 1).

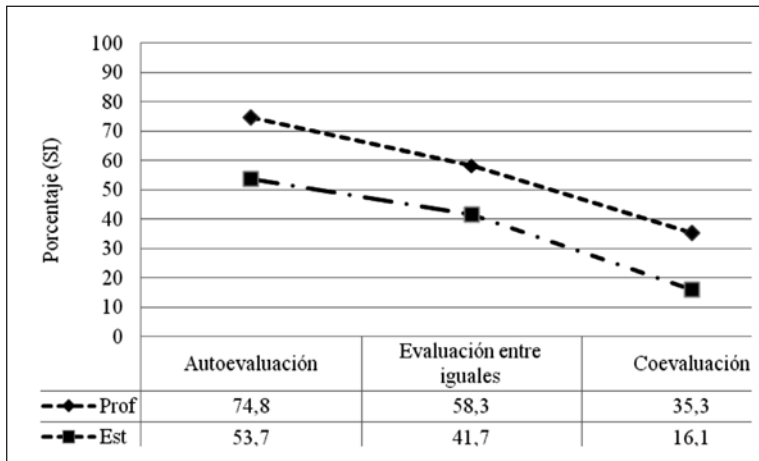


GRÁFICO 1

PERCEPCIONES DEL PROFESORADO Y DE LOS ESTUDIANTES SOBRE LA UTILIZACIÓN (SI/NO) DE MODALIDADES PARTICIPATIVAS DE EVALUACIÓN

Esta tendencia es común, pero como se observa en el Gráfico 2, en el caso iberoamericano existe una mayor percepción por parte del profesorado y estudiantes de puesta en práctica de estas modalidades participativas.

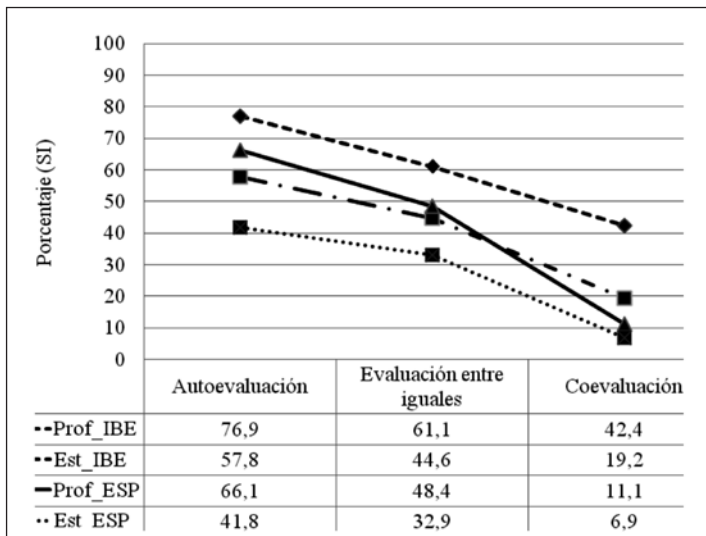


GRÁFICO 2

PERCEPCIONES DEL PROFESORADO (PROF) Y DE LOS ESTUDIANTES (EST) IBEROAMERICANOS (IBE) Y ESPAÑOLES (ESP) SOBRE EL USO DE MODALIDADES PARTICIPATIVAS DE EVALUACIÓN

Al seleccionar entre los tipos de autoevaluación que se ponen en práctica (Tabla 5), tanto el profesorado (35%) como los estudiantes (22%) manifiestan que la forma mayoritaria de hacerlo es mediante el uso combinado de la valoración individual de las ejecuciones de los estudiantes y la valoración de las ejecuciones de su grupo de trabajo. En las tres opciones de respuesta es más alta la manifestación del profesorado sobre su utilización que la percepción manifestada por los estudiantes.

TABLA 5  
 PERCEPCIONES DEL PROFESORADO Y DE LOS ESTUDIANTES IBEROAMERICANOS (IBE)  
 Y ESPAÑOLES (ESP) SOBRE TIPOS DE AUTOEVALUACIÓN

Tipo de autoevaluación practicado	Respuesta positiva (%)					
	Profesorado			Estudiantes		
	TOT	IBE	ESP	TOT	IBE	ESP
▪ Los estudiantes individualmente valoran sus ejecuciones	23,3	22,2	27,5	20,1	21,4	16,2
▪ Los estudiantes valoran las ejecuciones de su grupo de trabajo	16,4	17,3	13,2	10,7	10,6	11,0
▪ Las dos opciones anteriores	35,0	37,4	26,3	23,0	25,8	14,6
▪ No se pone en práctica la autoevaluación	25,2	23,1	33,0	46,3	42,2	58,2

Al especificar cómo se practica la autoevaluación, el 30,7% del profesorado (Tabla 5), opina que se realiza a través de la valoración que hacen los propios estudiantes sobre en qué medida cumplen los criterios de evaluación y razonan críticamente esa valoración y, con menor frecuencia, mediante la identificación y descripción de los errores cometidos (26,2%). En cambio, desde la perspectiva de los estudiantes, el 26% manifiesta que el profesorado le solicita que aporten soluciones a los ejercicios y problemas y que los corrijan y, en menor medida, 21,9%, que valoren si cumplen los criterios de evaluación y razonen críticamente dicha valoración. Así mismo, los estudiantes tienen menor percepción sobre la utilización de los diferentes tipos de autoevaluación que la manifestada por el profesorado.

Desde la perspectiva del profesorado (Tabla 6), iberoamericanos y españoles coinciden en señalar mayoritariamente el cumplimiento de criterios y el razonamiento crítico, junto con la identificación de errores, como las dos formas más usuales de poner en práctica la autoevaluación, aunque en mayor medida lo indica el profesorado iberoamericano. En cambio, en el caso de los estudiantes, se mantienen posiciones diferenciadas, ya que para los estudiantes iberoamericanos las formas más utilizadas son la identificación de errores y el cumplimiento de criterios, mientras que los españoles consideran que son la corrección a partir de soluciones u otorgarse una calificación.

En el caso de la evaluación entre iguales (Tabla 7), el 41,7% del profesorado manifiesta no ponerla en práctica, hecho éste que es ratificado por el 58,3% de los

estudiantes. No obstante, un 24,3% del profesorado manifiesta que sus estudiantes o bien valoran las ejecuciones de sus compañeros o bien valoran las ejecuciones del resto de estudiantes y/o grupos de la clase, aspecto sólo percibido por el 17,8% de los estudiantes.

TABLA 6  
PERCEPCIONES DEL PROFESORADO Y DE LOS ESTUDIANTES IBEROAMERICANOS (IBE)  
Y ESPAÑOLES (ESP) SOBRE FORMAS DE PRÁCTICAS DE AUTOEVALUACIÓN

En qué forma se pone en práctica la autoevaluación	Respuesta positiva (%)					
	Profesorado			Estudiantes		
	TOT	IBE	ESP	TOT	IBE	ESP
▪ Pedir a los estudiantes que se pongan una calificación	23,3	25,8	14,3	17,6	7,7	21,0
▪ El profesor proporciona soluciones a ejercicios y problemas y solicita a los estudiantes que los corrijan	23,8	24,3	22,0	26	24,5	30,1
▪ Los estudiantes tienen que reflexionar y redactar un informe sobre lo que han aprendido en la materia	24,5	26,4	17,6	16,2	18,1	10,0
▪ Los estudiantes tienen que identificar y describir los errores cometidos	26,2	27,6	20,9	18,8	20,9	12,8
▪ Los estudiantes tienen que valorar en qué medida cumplen los criterios de evaluación y razonar críticamente esta valoración	30,7	32,7	23,1	21,9	24,8	13,6

TABLA 7  
PERCEPCIONES DEL PROFESORADO Y DE LOS ESTUDIANTES IBEROAMERICANOS (IBE)  
Y ESPAÑOLES (ESP) SOBRE TIPOS DE EVALUACIÓN ENTRE IGUALES

Tipo de evaluación entre iguales practicado	Respuesta positiva (%)					
	Profesorado			Estudiantes		
	TOT	IBE	ESP	TOT	IBE	ESP
▪ Los estudiantes valoran las ejecuciones de sus compañeros de grupo	24	25,5	18,7	14,5	15,8	10,6
▪ Los estudiantes valoran las ejecuciones del resto de estudiantes y/o grupos de la clase	10	7,9	17,6	9,5	8,2	13,1
▪ Las dos opciones anteriores	24,3	27,7	12,1	17,8	20,6	9,3
▪ No se pone en práctica la evaluación entre iguales	41,7	38,9	51,6	58,3	55,4	67,1

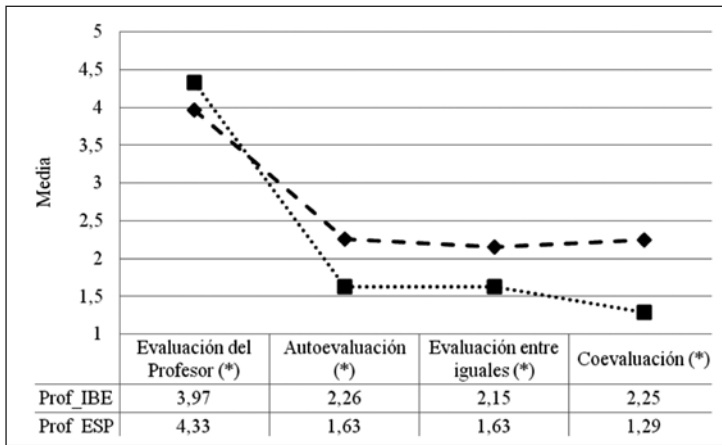
Cuando se ejercita la evaluación entre iguales, desde la perspectiva del profesorado, mayoritariamente se hace valorando en qué medida el trabajo realizado por los compañeros cumple los criterios de evaluación y razonan críticamente esta valoración, según manifiesta el 28,1% del profesorado, y mediante la calificación con una nota de las ejecuciones de sus compañeros, 25,5% (Tabla 8). En cambio, los estudiantes manifiestan (19,6%) que el profesorado les solicita que califiquen las ejecuciones de los compañeros (informes presentados, presentaciones en clase, etc.) y el 16,9% que proporcionen soluciones a ejercicios y problemas solicitándoles que corrijan los ejercicios realizados por otros compañeros.

TABLA 8  
 PERCEPCIONES DEL PROFESORADO Y DE LOS ESTUDIANTES SOBRE FORMAS DE PRÁCTICAS DE EVALUACIÓN ENTRE IGUALES

En qué forma se pone en práctica la evaluación entre iguales	Respuesta positiva (%)					
	Profesorado			Estudiantes		
	TOT	IBE	ESP	TOT	IBE	ESP
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Los estudiantes califican con una nota las ejecuciones de sus compañeros (informes presentados, presentaciones en clase, etc.)</li> </ul>	25,5	25,5	25,3	19,6	21,2	15
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Se proporcionan soluciones a ejercicios y problemas y se solicita que los estudiantes corrijan los ejercicios realizados por otros compañeros</li> </ul>	12,5	13,5	8,8	16,9	17,4	15,3
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Los estudiantes tiene que indicar los errores cometidos por sus compañeros en un trabajo, presentación o práctica</li> </ul>	22,6	25,5	12,1	15,4	16,5	12,1
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Los estudiantes tienen que valorar en qué medida el trabajo realizado por otros estudiantes cumple los criterios de evaluación y razonar críticamente esta valoración</li> </ul>	28,1	29,1	24,2	16	18,6	8,7

En torno a la coevaluación, hay un acuerdo en manifestar que ésta es la modalidad menos utilizada. De hecho, preguntados específicamente, el 83,9% de los estudiantes manifiesta que esta modalidad de evaluación no es puesta en práctica por parte del profesorado, y se expresa en este mismo sentido el 64,7% del profesorado. En el caso del profesorado iberoamericano, el 57,6% manifiesta no utilizar esta modalidad, frente al 88,9% del profesorado español. Un 80,8% de los estudiantes iberoamericanos se manifiestan en este sentido, frente al 93,1% de los españoles.

Así mismo, al ser interrogados sobre el porcentaje de utilización de las diferentes modalidades de evaluación (Gráficos 3 y 4), tanto el profesorado como los estudiantes se manifiestan en el sentido de considerar la evaluación por parte del profesor como predominante, siendo la coevaluación la modalidad menos utilizada.

GRÁFICO 3<sup>3</sup>

PERCEPCIONES DEL PROFESORADO IBEROAMERICANO (IBE) Y ESPAÑOL (ESP) SOBRE LA FRECUENCIA DE USO DE MODALIDADES EVALUATIVAS

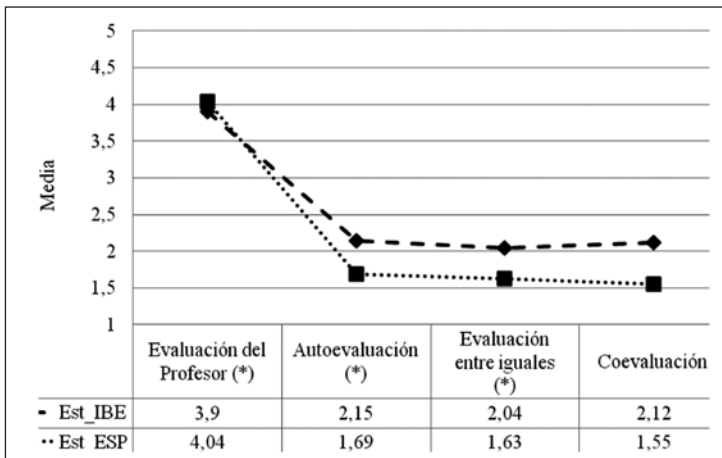


GRÁFICO 4

PERCEPCIONES DE LOS ESTUDIANTES IBEROAMERICANOS (IBE) Y ESPAÑOLES (ESP) SOBRE LA FRECUENCIA DE USO DE MODALIDADES EVALUATIVAS

## 5.2. Percepciones sobre los beneficios y consecuencias del uso de las modalidades participativas de evaluación

Tanto el profesorado como los estudiantes (Gráficos 5 y 6) muestran su acuerdo sobre que la implicación activa en la evaluación tiene beneficios para los estudiantes.

3 En todos los gráficos se ha destacado con asterisco (\*) aquellos ítems en los que las diferencias son estadísticamente significativas ( $p < .05$ ). En el anexo I se presentan los resultados del tamaño del efecto (g de Hedges).



En todos los ítems se presentan puntuaciones por encima de cuatro (escala de 1 a 6) con un perfil de respuesta muy similar entre ambos colectivos. No obstante se presentan diferencias significativas en las respuestas entre el profesorado y los estudiantes iberoamericanos y españoles, siendo más bajas las puntuaciones otorgadas por estos últimos.

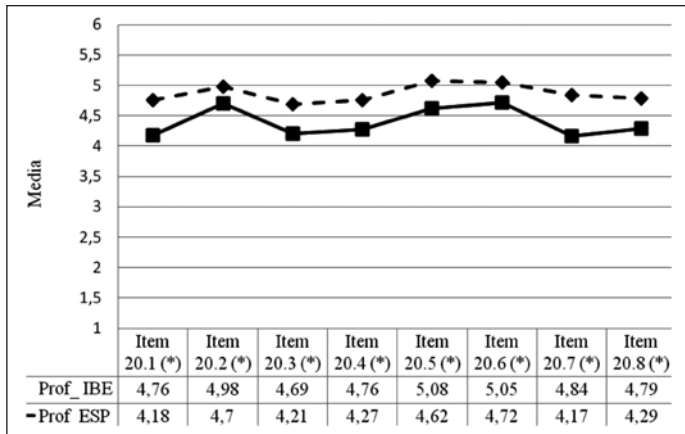


GRÁFICO 5

PERCEPCIONES DEL PROFESORADO IBEROAMERICANO (IBE) Y ESPAÑOL (ESP) SOBRE LOS BENEFICIOS DE LA PARTICIPACIÓN DE LOS ESTUDIANTES EN LA EVALUACIÓN

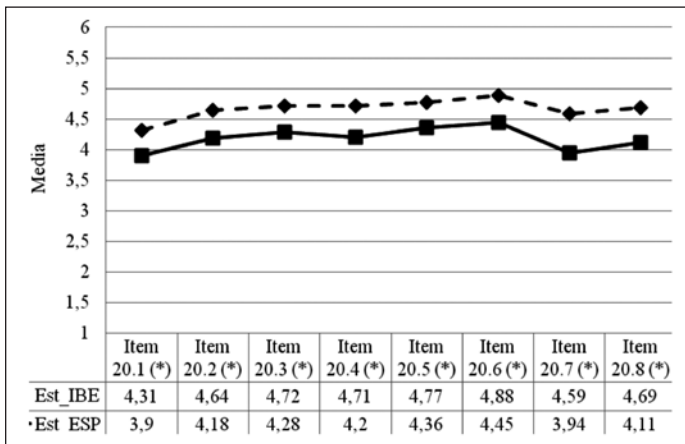


GRÁFICO 6

PERCEPCIONES DE LOS ESTUDIANTES IBEROAMERICANOS (IBE) Y ESPAÑÓLES (ESP) SOBRE LOS BENEFICIOS DE LA PARTICIPACIÓN EN LA EVALUACIÓN

Profesorado y estudiantes manifiestan su acuerdo con que la implicación de los estudiantes en su propia evaluación “desarrolla la habilidad para identificar los propios errores” (ítem 20.6), favorece una “mayor implicación en el proceso de

aprendizaje" (ítem 20.5), "mejora las formas de comportarse (actitudes)" (ítem 20.7) o "desarrolla una actitud crítica ante las propias realizaciones" (ítem 20.2). También se expresa este acuerdo sobre que mejora "las habilidades y destrezas a desarrollar en la materia" (ítem 20.4), "los resultados o productos esperados del aprendizaje" (ítem 20.8), "los conocimientos propios de la materia" (ítem 20.3) y que los estudiantes "adquieren una visión más completa de las competencias a adquirir en la asignatura" (ítem 20.1).

Con respecto a las consecuencias que puede tener la participación de los estudiantes en las calificaciones, (Gráfico 7) un 60,1% del profesorado iberoamericano se expresa en términos de revisar las calificaciones inicialmente asignadas a cada estudiante o grupo teniendo en cuenta la autoevaluación realizada (ítem 19.1) frente al 36,5% del profesorado español que se manifiesta en este mismo sentido.

Esta diferencia también se mantiene en el caso de la evaluación entre iguales (ítem 19.2) y es muy elevada en el caso de la coevaluación (ítem 19.3), manifestando el 45,6% del profesorado iberoamericano calificar después de consensuar con cada estudiante o grupo, frente al 15,5% del profesorado español.

Estas tendencias expresadas por el profesorado son, en gran medida, confirmadas por los estudiantes iberoamericanos y españoles.

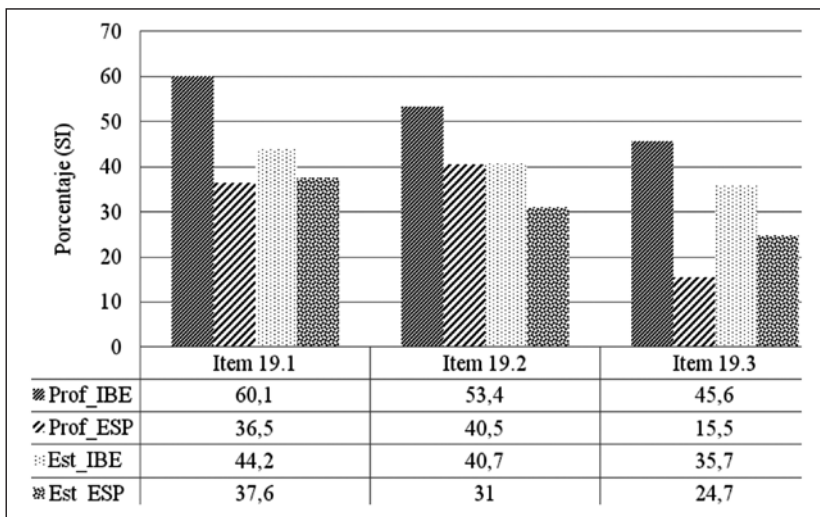


GRÁFICO 7

PERCEPCIONES DEL PROFESORADO (PROF) Y DE LOS ESTUDIANTES (EST) IBEROAMERICANOS (IBE) Y ESPAÑOLES (ESP) SOBRE LAS CONSECUENCIAS EN LAS CALIFICACIONES

### 5.3. Percepciones sobre el desempeño, formación o experiencia en evaluación

En los Gráficos 8 y 9 se presenta la percepción del profesorado y los estudiantes con una serie de afirmaciones relacionadas con la actuación de éstos en el proceso de evaluación.

Mayoritariamente el profesorado considera que “los estudiantes tienden a sobrevalorar la ejecución de sus compañeros” (ítem 18.1); “los estudiantes suelen dar importancia al esfuerzo realizado sin atender al resultado del mismo” (ítem 18.2); y “los estudiantes participan en la evaluación cuando lo solicito” (ítem 18.6). Así mismo, percibe que los estudiantes tienen poca experiencia en autoevaluación (ítem 18.3), evaluación entre iguales (18.4) o formación suficiente para la evaluación (ítem 18.5).

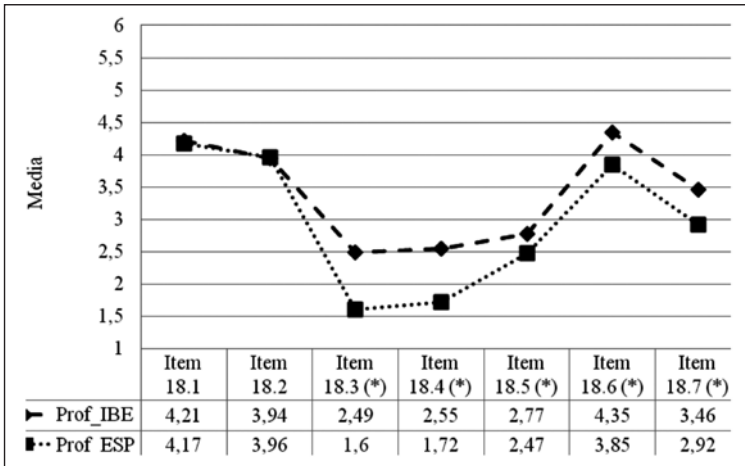


GRÁFICO 8  
PERCEPCIONES DEL PROFESORADO IBEROAMERICANO Y ESPAÑOL SOBRE LA ACTUACIÓN DE LOS ESTUDIANTES

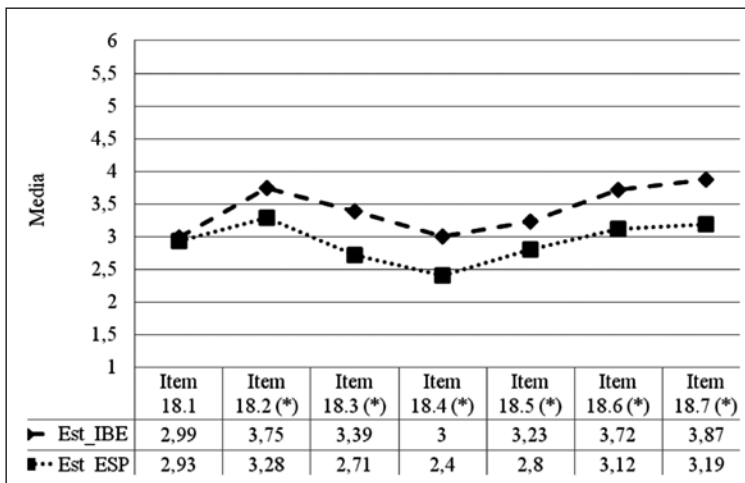


GRÁFICO 9  
PERCEPCIONES DE LOS ESTUDIANTES IBEROAMERICANOS Y ESPAÑOLES SOBRE LA ACTUACIÓN DE LOS ESTUDIANTES

Los estudiantes, por su parte, expresan que les gusta asumir responsabilidades en su propia evaluación o en la evaluación de los demás (ítem 18.7); dan importancia al esfuerzo realizado sin atender al resultado del mismo (ítem 18.2) y que suelen participar en la evaluación cuando lo solicita el profesorado (ítem 18.6). Igualmente, expresan falta de experiencia al evaluar a los compañeros (ítem 18.4) o en autoevaluación (ítem 18.3) así como una carencia de formación (ítem 18.5).

En relación al conocimiento percibido sobre las modalidades evaluativas (gráfico 10) el profesorado considera que tiene un conocimiento medio respecto a la autoevaluación (ítem 18.8) y la evaluación entre iguales (ítem 18.9), siendo más baja su percepción respecto a la coevaluación (ítem 18.10), principalmente en el profesorado español.

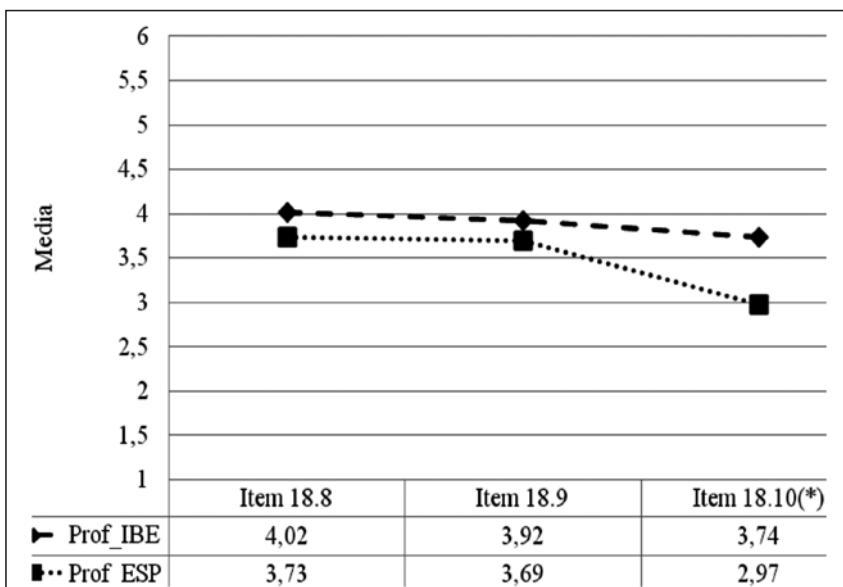


GRÁFICO 10  
PERCEPCIONES DEL PROFESORADO SOBRE SU CONOCIMIENTO DE  
MODALIDADES EVALUATIVAS

## 6. CONCLUSIONES Y PROSPECTIVA

Esta investigación se planteó como objetivo analizar las percepciones del profesorado y los estudiantes universitarios sobre el uso y puesta en práctica de las modalidades participativas de evaluación.

Se ha podido comprobar cómo, de forma mayoritaria, la estrategia que ambos colectivos señalan como la más utilizada es la autoevaluación, seguida de la evaluación entre iguales siendo la coevaluación la menor utilizada.

Así mismo, profesorado y estudiantes muestran su acuerdo en los beneficios que la participación de los estudiantes puede tener en aspectos como la adquisición de

una visión más completa de las competencias a adquirir en una asignatura; el desarrollo de la capacidad crítica; la implicación activa en el proceso de aprendizaje; la mejora del conocimiento sobre las materias específicas; o la mejora de las actitudes y los resultados o productos de aprendizaje. También hay acuerdo entre profesorado y estudiantes en destacar la escasa formación de éstos en evaluación.

No obstante, existe divergencia entre el profesorado y los estudiantes respecto a la sobrevaloración de las actuaciones que hacen los estudiantes, así como en referencia a la experiencia en autoevaluación y evaluación entre iguales.

Por último, es de destacar que el profesorado y los estudiantes iberoamericanos señalan un mayor uso y puesta en práctica de las modalidades participativas, así como los beneficios que reporta.

Este estudio adolece de ciertas limitaciones como, por ejemplo, la muestra utilizada, que no llega a niveles de representatividad. Además, las diferencias socio-culturales y conceptuales que estudiantes y profesorado de diferentes contextos nacionales y diversas universidades (públicas, privadas, generalistas, especializadas) pueden llegar a tener sobre los términos y conceptos que se han presentado en los cuestionarios pueden estar en el origen de algunas de las discrepancias halladas, tanto desde la consideración del rol (profesor/estudiante) o el contexto específico (Iberoamérica/España). En este sentido sería conveniente la realización de estudios posteriores que, contando con muestras más amplias y diversas o mediante estudios de caso en profundidad, permitieran una mayor profundización en la explicación de las diferencias detectadas en las percepciones de estudiantes y profesorado.

A pesar de estas limitaciones, los resultados presentados apoyan la necesidad de, en primer lugar, explicitar y hacer visibles las prácticas actuales del profesorado universitario respecto a la utilización de las modalidades participativas de evaluación. Mientras en el ámbito de la enseñanza es cada vez más frecuente la incorporación de innovaciones, como las planteadas por Ojeda, Carrera, Vázquez y Mate (2010) o Mingorance y Calvo (2013), en el caso de la evaluación es preciso aportar ejemplos modélicos que favorezcan la generalización de innovaciones evaluativas. En segundo lugar, sistematizar la difusión de estas prácticas mediante la descripción exhaustiva de las mismas, atendiendo a categorías o clasificaciones como la planteada por parte de Taras (2010), para el caso de la autoevaluación, o el inventario de variables consideradas por parte de Gielen, Dochy y Onghema (2011) para la evaluación entre iguales. Y, por último, establecer procesos formativos, para el profesorado y los estudiantes, a través de los cuales se pueda favorecer la participación de éstos últimos en los procesos de evaluación y, progresivamente, se vaya considerando la evaluación como un medio para que profesorado y estudiantes compartan la responsabilidad del aprendizaje. En definitiva, es preciso educar en evaluación, de tal forma que pueda hacerse realidad la proposición de Boud y Associates (2010) según la cual estudiantes y profesores lleguen a ser socios corresponsables en la evaluación y el aprendizaje.

Aunque la institucionalización en la universidad de la dimensión participativa en la evaluación dista mucho de ser una realidad (Ibarra Saiz y Rodríguez Gómez, 2010; Rodríguez Gómez, Ibarra Saiz y García Jiménez, 2013), desde una perspectiva internacional se apoyan proyectos de modernización de la educación superior, como

es el caso del proyecto DevalSimWeb<sup>4</sup> (<http://www.devalsimweb.eu>), que inciden en este carácter participativo. Estas experiencias podrán aportar nuevas luces sobre cómo abordar eficazmente en las universidades el reto de la participación estudiantil en la evaluación, integrando como medios facilitadores los nuevos avances tecnológicos.

## REFERENCIAS

- Boud, D. (2006). Foreword. En C. Bryan & K. Clegg (Eds.), *Innovative Assessment in Higher Education* (pp. xvii-xix). Londres: Routledge.
- Boud, D., & Associates (2010). *Assessment 2020: Seven propositions for assessment reform in higher education*. Sydney: Australian Learning and Teaching Council.
- Boud, D., & Molloy, E. (Eds.) (2013). *Feedback in Higher and Professional Education*. Londres y Nueva York: Routledge.
- Brew, A. (2003). La autoevaluación y la evaluación por compañeros. En S. Brown y A. Glasner. (Ed.), *Evaluar en la universidad. Problemas y nuevos enfoques* (pp. 179-189). Madrid: Narcea.
- Dochy, F., Segers, M., & Sluijsmans, D. (1999). The Use of Self-, Peer and Co-assessment in Higher Education: a review. *Studies in Higher Education*, 24(3), 331-350.
- Elwood, J., & Klenowski, U. (2002). Creating communities of shared practice: the challenges of assessment use in learning and teaching. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 27(3), 243-256.
- Falchikov, N. (2001). *Learning together: peer tutoring in higher education*. Londres: Routledge Falmer.
- Falchikov, N., & Boud, D. (1989). Student self-Assessment in Higher Education: A Meta-Analysis. *Review of Educational Research*, 59(4), 395-430.
- Falchikov, N., & Goldfinch, J. (2000). Student peer assessment in higher education: a meta-analysis comparing peer and teacher marks. *Review of Educational Research*, 70(3), 287-322.
- Gielen, S., Docky, F., & Onghena, P. (2011). An inventory of peer assessment diversity. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 36(2), 137-155.
- Ibarra Saiz, M.S., & Rodríguez Gómez, G. (2010). Aproximación al discurso dominante sobre la evaluación del aprendizaje en la universidad. *Revista de Educación*, 351, 385-407.
- Ibarra Saiz, M.S., Rodríguez Gómez, G., & Gómez Ruiz, M.A. (2012). La evaluación entre iguales: beneficios y estrategias para su práctica en la Universidad. *Revista de Educación*, 359, 206-231. doi: 10.4438/1988-592X-RE-2011-359-092.
- Joint Committee on Standards for Educational Evaluation (2002). *The Student Evaluation Standard: How to Improve Evaluations of Students*. Thousands Oaks, CA: Corwin.
- Ladshewsky, R.K. (2013). The role of peers in feedback processes. En D. Boud & E. Molloy (Eds.), *Feedback in Higher and Professional Education. Understanding it and doing it well*, (pp. 174-189). Londres-Nueva York: Routledge.
- Mingorance Arnáiz, C., & Calvo Bernardino, A. (2013). Los resultados de los estudiantes en un proceso de evaluación con metodologías distintas. *Revista de Investigación Educativa*, 31(1), 275-293.

---

<sup>4</sup> Proyecto DevalSimWeb - Desarrollo de competencias profesionales a través de la evaluación participativa y la simulación utilizando herramientas Web. Financiado por el Programa ALFA III de la Comisión Europea (Ref. ALFA III 2011-10)

- Mok, M.M.C., Lung, C.L., Cheng, D.P.W., Cheung, R.H.P., & Ng, M.L. (2006). Self-assessment in higher education: experience in using a metacognitive approach in five case studies. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 31(4), 415-433.
- Nicol, D. (2009). Assessment for Learner Self-regulation: Enhancing achievement in the first year using learning technologies. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 34(3) 335-352.
- Nicol, D., & MacFarlane-Dick, D. (2006). Formative assessment and self-regulated learning: a model and seven principles of good feedback practice. *Studies in Higher Education*, 31(2), 198-218.
- Ojeda, M.L., Carrera, O., Vázquez, C.M., & Mate, A. (2010). Elaboración de los materiales didácticos necesarios para la adaptación de la enseñanza de hematología al espacio europeo de educación superior. *Revista de Investigación Educativa*, 28(2), 313-324.
- Nofziger, A., Naumburg, E., Davis, B.J., Mooney, C.J., & Epsein, R.M. (2010). Impact of Peer Assessment on the Professional Development of Medical Students: A Qualitative Study. *Academic Medicine*, 85(1), 140-147.
- Pain, H., Bull, S., & Brna, P. (1996). A student model 'for its own sake'. En P. Brna, A. Paiva, & J. A. Self (Eds.), *Proceedings of European Conference on Artificial Intelligence and Education*, 191-198. Lisboa: Colibri.
- Prins, F. J., Sluijsmans, M. A., Kirschner, P. A., & Strijbos, J. W. (2005). Formative peer assessment in a CSCL environment: a case study. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 30(4), 417-444.
- Rodríguez Gómez, G., & Ibarra Saiz, M.S. (Eds.) (2011). *e-Evaluación orientada al e-Aprendizaje estratégico en la Educación Superior*. Madrid: Narcea.
- Rodríguez Gómez, G., Ibarra Saiz, M.S., & García Jiménez, E. (En revisión). Autoevaluación, evaluación entre iguales y coevaluación: conceptualización y práctica en las universidades españolas. *Revista de Investigación en Educación*.
- Rodríguez Gómez, G., Ibarra Saiz, M.S., & Gómez Ruiz, M.A. (2011). e-Autoevaluación en la universidad. Un reto para profesores y estudiantes. *Revista de Educación*, 356, 401-430.
- Rodríguez Gómez, G., Ibarra Saiz, M.S., Gallego Noche, B., Gómez Ruiz, M.A., & Quesada Serra, V. (2012). La voz del estudiante en la evaluación del aprendizaje: Un camino por recorrer en la universidad. *Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa (RELIEVE)*, 18(2). doi: 10.7203/relieve.18.2.1985
- Sluijsmans, D; Dochy, F., & Moerkerke, G. (1999). Creating a learning environment by using self-, peer- and co-assessment. *Learning Environments Research*, 1(3) 293-319.
- Taras, M. (2005). Assessment -summative and formative- some theoretical reflections. *British Journal of Educational Studies*, 53(3), 466-478.
- Taras, M. (2008). Issues of power and equity in two models of self assessment. *Teaching in Higher Education* 13(1), 81-92.
- Taras, M. (2010) Student Self-assessment: processes and consequences. *Teaching in Higher Education*, 15(2), 199-213.
- Topping, K. (1998). Peer assessment between students in colleges and universities. *Review of Educational Research*, 68(3), 249-276.
- Topping, K.J. (2009). Peer assessment. *Theory Into Practice*, 48, 20-27.



- Topping, K.J. (2010). Methodological quandaries in studying process and outcomes in peer assessment. *Learning and Instruction*, 20, 339-343.
- Trevitt, C., Breman, E., & Stocks, C. (2012). Evaluación y aprendizaje: ¿es ya el momento de replantearse las actividades del alumnado y los roles académicos? *Revista de Investigación Educativa*, 30(2), 253-269.

Fecha de recepción: 17 de abril de 2013.

Fecha de revisión: 20 de abril de 2013.

Fecha de aceptación: 6 de febrero de 2014.



**ANEXO I**  
**TAMAÑO DEL EFECTO (g DE HEDGES)**

Ítems	Profesorado					Estudiantes				
	IBE		ESP		g	IBE		ESP		g
	M	DT	M	DT		M	DT	M	DT	
Gráficos 8 y 9										
21.1	3,97	0,90	4,33	0,75	<b>-0,41</b>	3,90	1,19	4,04	1,28	-0,12
21.2	2,26	0,97	1,63	0,76	<b>0,68</b>	2,15	1,04	1,69	0,89	<b>0,46</b>
21.3	2,15	0,99	1,63	0,84	<b>0,54</b>	2,04	1,07	1,63	0,87	<b>0,40</b>
21.4	2,25	1,19	1,29	0,71	<b>0,86</b>	2,12	1,16	1,55	0,92	<b>0,52</b>
Gráficos 10 y 11										
20.1	4,76	1,24	4,18	1,44	<b>0,45</b>	4,31	1,41	3,90	1,31	<b>0,30</b>
20.2	4,98	1,15	4,70	1,23	0,24	4,64	1,28	4,18	1,26	<b>0,36</b>
20.3	4,69	1,24	4,21	1,40	<b>0,38</b>	4,72	1,26	4,28	1,26	<b>0,35</b>
20.4	4,76	1,22	4,27	1,27	<b>0,40</b>	4,71	1,26	4,20	1,24	<b>0,41</b>
20.5	5,08	1,10	4,62	1,37	<b>0,39</b>	4,77	1,27	4,36	1,31	<b>0,32</b>
20.6	5,05	1,14	4,72	1,19	<b>0,29</b>	4,88	1,24	4,45	1,31	<b>0,34</b>
20.7	4,84	1,22	4,17	1,38	<b>0,53</b>	4,59	1,30	3,94	1,36	<b>0,49</b>
20.8	4,79	1,24	4,29	1,30	<b>0,40</b>	4,69	1,28	4,11	1,27	<b>0,45</b>
Gráficos 13 y 14										
18.1	4,21	1,42	4,17	1,21	0,03	2,99	1,41	2,93	1,28	0,04
18.2	3,94	1,41	3,96	1,30	-0,01	3,75	1,46	3,28	1,34	<b>0,33</b>
18.3	2,49	1,36	1,60	0,81	<b>0,70</b>	3,39	1,62	2,71	1,45	<b>0,43</b>
18.4	2,55	1,31	1,72	0,89	<b>0,67</b>	3,00	1,57	2,40	1,28	<b>0,40</b>
18.5	2,77	1,35	2,47	1,23	0,23	3,23	1,54	2,80	1,32	<b>0,29</b>
18.6	4,35	1,45	3,85	1,50	<b>0,34</b>	3,72	1,74	3,12	1,59	<b>0,35</b>
18.7	3,46	1,47	2,92	1,44	<b>0,37</b>	3,87	1,65	3,19	1,51	<b>0,42</b>
Gráfico 15										
18.8	4,02	1,41	3,73	1,44	0,20					
18.9	3,92	1,44	3,69	1,53	0,16					
18.10	3,74	1,49	2,97	1,56	<b>0,51</b>					



## **ESTRATEGIAS EN EL APRENDIZAJE DE LA LENGUA EXTRANJERA Y NIVELES DE COMPETENCIA EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS DE MAGISTERIO**

M<sup>a</sup> de las Mercedes García Herrero y Amparo Jiménez Vivas  
Universidad Pontificia de Salamanca

### **RESUMEN**

*El propósito del estudio es identificar la utilización de estrategias en el aprendizaje de la lengua extranjera, por estudiantes universitarios, con diferentes niveles de competencia. Los objetivos son: 1) Conocer el uso de las categorías de estrategias en los diferentes niveles, 2) Comparar la utilización de las categorías, 3) Analizar la selección de categorías y 4) Averiguar el uso de las estrategias individuales más y menos frecuentemente utilizadas. Los participantes del estudio fueron 135 estudiantes de Magisterio del Grado de Primaria. El instrumento utilizado para evaluar estrategias ha sido una adaptación del SILL-Strategy Inventory for Language Learning (Oxford, 1990) y para medir la competencia se emplearon las calificaciones finales de la asignatura de inglés.*

*Los resultados de la investigación indican que la categoría más frecuentemente utilizada ha sido la Metacognitiva y la menos empleada la de Memorización. Los estudiantes más competentes emplean globalmente más estrategias. Además, se hallaron diferencias estadísticamente significativas en la utilización de la categoría cognitiva entre los grupos.*

**Palabras clave:** *estrategias de aprendizaje de la lengua; estrategias de aprendizaje de la lengua extranjera; competencia en lengua extranjera.*

---

#### **Correspondencia:**

M<sup>a</sup> de las Mercedes García Herrero  
Universidad Pontificia de Salamanca - Facultad de Educación  
C/ Compañía, 5 - 37002 Salamanca  
E-mail: [mmgarciahe@upsa.es](mailto:mmgarciahe@upsa.es)

## LANGUAGE LEARNING STRATEGIES IN FOREIGN LANGUAGE LEARNING AND PROFICIENCY LEVELS BY TEACHER TRAINING UNIVERSITY STUDENTS

### ABSTRACT

*The purpose of this study is to analyze the language learning strategy use in foreign language learning by university students at different proficiency levels. The objectives of the study are: 1) to learn about the language learning strategy use in language learning proficiency, 2) to compare language learning strategies employed, 3) to analyze the language learning strategies typically employed by a particular group of students, and 4) to find out about specific language learning strategies most frequently used. The participants were 135 teacher training university students. Data collection method used was a questionnaire based on SILL-Strategy Inventory for Language Learning (Oxford, 1990). The scores on English test were used to measure language learning proficiency. The results of this study reveal that learners use Metacognitive strategies more often than other strategies. In contrast, Memory strategies are the least frequently used. The frequent use of a large number of language learning strategies is reported by the most proficient learners. The differences in proficiency and in cognitive strategy use were found to be statistically significant.*

**Keywords:** language learning strategies; EF language learning strategies; proficiency; foreign language.

### I. INTRODUCCIÓN

En las pasadas décadas en el campo de la educación y más concretamente en el ámbito de la adquisición del inglés como lengua extranjera, ha habido un cambio desde la enseñanza hacia el aprendizaje. Este cambio ha propiciado un gran número de investigaciones centradas en las diferentes perspectivas de los aprendices y especialmente en el impacto que la utilización de estrategias tiene en el aprendizaje de la lengua extranjera y en la adquisición de la segunda lengua (Anderson, 2008; Chang, 2011; Hong-Nam & Leavell, 2006; Khamkhien, 2010; Lee & Oxford, 2008; Magogwe, & Oliver, 2007; Nikoopour, Farsani & Neishabouri, 2011).

Los estudios llevados a cabo por O'Malley & Chamot (1990), Oxford (1990) y Wenden (1991) indicaron que el uso de estrategias reflejaba la contribución activa del estudiante con el fin de mejorar la eficacia de su propio aprendizaje, a la vez que establecieron que su utilización es uno de los factores más importantes a la hora de aprender la lengua extranjera.

Desde entonces y hasta nuestros días se han realizado numerosos estudios. Algunos de ellos se centran en la vinculación existente entre la aplicación de estrategias y la competencia en la lengua (Chamot, Barnhardt, El-Dinary, y Robbins, 1999; Oxford, Cho, Leung & Kim, 2004; Liu, 2004; Wu, 2008). Otros muchos, identifican las estrategias aplicadas según el nivel de conocimientos. Las investigaciones sobre la relación positiva entre el nivel de conocimientos de la lengua y el éxito en el aprendizaje muestran que los estudiantes de nivel más alto utilizan todo tipo de estrategias más frecuentemente y de forma más efectiva que los estudiantes de nivel más bajo (Green & Oxford, 1995;

Griffiths, 2003; Hong-Nam & Leavell, 2006; Magogwe & Oliver, 2007; Takeuchi, 2003; Wharton, 2000; Wu, 2008). Por último, algunos autores estudian las variables que influyen en su uso y elección como la motivación, (Dörnyei, 2001; Khamkhien, 2010; Yashima, 2000), género (Ehrman & Oxford, 1989; Green & Oxford, 1995; Hong-Nam & Leavell, 2006; Oxford & Nyikos, 1989; Wharton, 2000).

Por tanto, parece evidente que las selecciones de las estrategias que los estudiantes utilizan juegan un papel importante en el aprendizaje de la lengua extranjera.

En este sentido, nos parece relevante plantear, como objetivos de estudio, el conocimiento del uso de las categorías de estrategias en los diferentes niveles, la comparación entre la utilización de esas categorías, el análisis y selección de categorías y el diagnóstico del empleo de las estrategias individuales más y menos utilizadas por los aprendices.

## 2. ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE: CARACTERÍSTICAS Y CLASIFICACIÓN

Durante las dos últimas décadas los investigadores han intentado definir y explicar el concepto de estrategia aunque hay que anotar que, actualmente, no existe una definición única aceptada de forma unánime por todos los expertos. Algunos autores las perciben como comportamiento, por tanto, observables (Rubin, 1975; Stern, 1992) otros, como cognitivas (Cohen, 1990) y otros como ambas (O'Malley & Chamot 1990; Oxford 1990).

De acuerdo con Oxford (1993, p.18) las estrategias de aprendizaje "...son acciones, comportamientos o técnicas específicas que los estudiantes utilizan, a menudo intencionadamente, con la finalidad de mejorar, asimilar y utilizar la segunda lengua."

En cuanto a sus características podemos señalar unos rasgos básicos generalmente aceptados. Estos son los siguientes:

- Se pueden documentar (Grenfell & Macaro, 2007).
- Los estudiantes son generalmente conscientes de las estrategias que utilizan y pueden identificarlas (Grenfell & Macaro, 2007; O'Malley & Chamot, 1990; Oxford, 1990).
- Son pasos que los estudiantes utilizan para mejorar su aprendizaje y ayudan a desarrollar la competencia de la misma quedando reflejados en las 4 destrezas: escuchar, hablar, leer y escribir tanto de la segunda lengua como de la lengua extranjera (O'Malley & Chamot, 1990; Oxford, 1990).
- Son importantes porque van asociadas a un aprendizaje con éxito (Grenfell & Macaro, 2007).
- Como resultado de su enseñanza, los aprendices pueden desarrollar un comportamiento estratégico más efectivo (Grenfell & Macaro, 2007).

En relación a su categorización, y ya que en el estudio se ha partido del inventario SILL<sup>1</sup> (Oxford, 1990) como instrumento de medida de las estrategias seguiremos la clasificación desarrollada por Oxford (1990). Esta autora divide las estrategias en dos categorías principales Directas e Indirectas. Las primeras contribuyen directamente

---

1 Strategy Inventory for Language Learning.

al aprendizaje de la lengua y todas ellas requieren un procesamiento mental de la misma, mientras que las segundas proporcionan un soporte indirecto al aprendizaje. Estas dos categorías se subdividen a su vez en tres grupos cada una de ellas como se puede apreciar en la Figura 1.

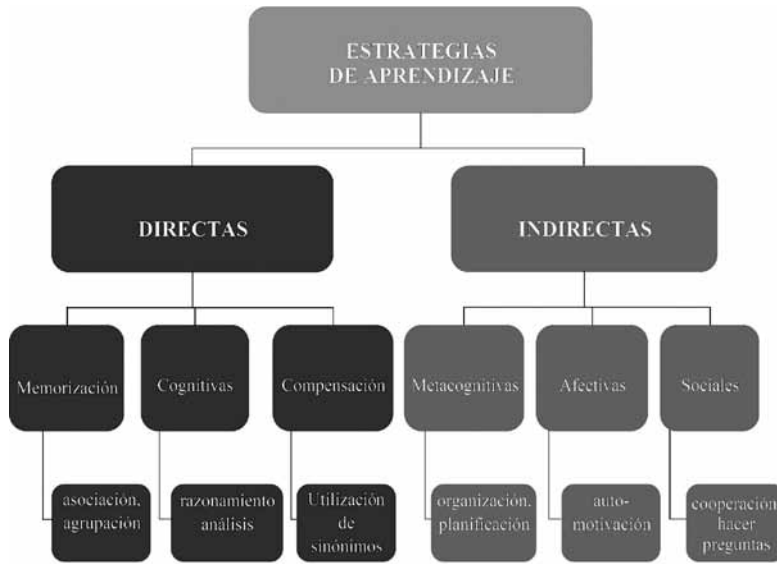


FIGURA 1  
ELABORACIÓN PROPIA DE LA CLASIFICACIÓN DE LAS ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE DE OXFORD (1990)

### 3. MÉTODO

#### 3.1. Participantes

La población objeto de estudio se corresponde con los alumnos pertenecientes a la Facultad de Educación-Magisterio- Grado de Primaria de la Universidad Pontificia de Salamanca.

La muestra aceptante para nuestra investigación asciende a un total de 135 sujetos de los cuales 70 pertenecen a segundo curso y 65 al tercer curso. Entendemos que esta muestra nos permite describir de manera significativa las estrategias de aprendizaje de dichos sujetos así como de otros con características similares.

La población muestra del estudio atendiendo al número de sujetos y género se distribuye de la siguiente forma: Mujeres: 93 (68,9%), Varones: 42 (31,1%).

En lo concerniente al género, se observa una mayoría de mujeres hecho que se puede entender ya que tradicionalmente la profesión de maestro ha estado copada por mujeres.

En cuanto a la edad, la media era de 22,12 años, con una desviación típica de 3,33 siendo el mínimo de 18 y un máximo de 40 años. El grupo más numeroso fue el comprendido entre los 19 y 23 años (77%).

### 3.2. Instrumentos

El instrumento utilizado en la recogida de datos en el presente trabajo es un cuestionario. Consideramos que es el método adecuado en relación a nuestro propósito ya que es de fácil aplicación y permite obtener multitud de resultados. Además, el cuestionario nos facilita comparar nuestro estudio con otros trabajos que hayan empleado dicho instrumento.

Por todo ello, y con la pretensión de que cumpla la función de enlace entre los objetivos de la investigación y la realidad de la población observada, hemos seleccionado y adaptado a nuestro contexto educativo, un inventario de reconocido prestigio en el campo de la investigación de estrategias de aprendizaje de la lengua, el cuestionario de Oxford (1990) *SILL Strategy Inventory for Language Learning* versión 7.0 (ESL/EFL,) (ver en tabla 6). Este cuestionario se ha convertido en un instrumento acreditado para valorar las estrategias utilizadas por los estudiantes de lenguas extranjeras en distintos contextos educativos y culturales. Además, se han examinado otros como el de Giovannini et al. (2005); Lozano Antolín (2005) y Roncel Vega (2007).

Para su correcta adaptación, se llevó a cabo una prueba piloto seleccionando un grupo de 20 sujetos. Para ello, se les interrogó sobre los aspectos relacionados con el tiempo de respuesta del cuestionario, su dificultad, nivel de comprensión de las preguntas y una valoración general sobre el mismo.

Pudimos comprobar que el cuestionario no supuso especial dificultad para los sujetos participantes en el proceso. Posteriormente, para completar este proceso, el índice de alfa ( $\alpha$ ) de Lee J. Cronbach, mostró una fiabilidad del 0,8233.

La validez de contenido creemos que se encuentra sobradamente justificada si tenemos en cuenta el punto de partida de la investigación. En efecto, como indicamos al principio, el SILL (Oxford, 1990) se ha convertido ya en un instrumento clásico para evaluar las estrategias utilizadas por los estudiantes de lenguas extranjeras en múltiples contextos interculturales.

El cuestionario definitivo contiene un primer tipo de variables referidas a las características personales de los sujetos: nombre, edad, sexo y curso. Un segundo grupo de variables es la relativa a la utilización de estrategias de aprendizaje. Se trata de una Escala Likert que nos indica la frecuencia de uso de las estrategias con valores del 1 al 5. En esta escala 1 es "*nunca o casi nunca*", 2 "*generalmente no lo hago*" (menos de la mitad de las veces), 3 "*a veces*" (más o menos la mitad de las veces), 4 "*a menudo*" (más de la mitad de las veces) y 5 "*siempre o casi siempre*". Se mide el uso que los sujetos hacen de 8 estrategias relacionadas con la memoria (Ítems del 1 al 8), 10 estrategias cognitivas (Ítems del 9 al 18), 4 estrategias de compensación (Ítems del 19 al 22), 5 estrategias metacognitivas (Ítems del 23 al 27), 4 estrategias afectivas (Ítems del 28 al 31) y 7 estrategias sociales (Ítems del 32 al 38).

Para la presente investigación se han establecido tres niveles de competencia: Bajo, Medio y Alto. Para ello, se utilizaron las calificaciones finales de la asignatura de inglés en una escala de 1 a 10 puntos. En el nivel bajo se agrupan los sujetos que obtuvieron una calificación entre 1 y 4,5 en el intermedio los sujetos cuya calificación fue entre 5 y 7,5 y por último en el alto aquellos que obtuvieron una calificación entre 8 y 10.

El número de sujetos pertenecientes a cada nivel es el siguiente: Nivel Bajo: 25 sujetos; Nivel Medio: 42 y Nivel Alto: 68.

### **3.3. Procedimiento**

Los datos de nuestro estudio se recogieron mediante un cuestionario que fue respondido en un único momento por una muestra de 135 estudiantes de Magisterio, Grado de Primaria, pertenecientes a segundo y tercer curso de la Facultad de Educación de la Universidad Pontificia de Salamanca. El cuestionario fue administrado en el mes de febrero de 2012. Los sujetos lo realizaron en sus respectivas aulas. Antes de la realización de la prueba los estudiantes fueron informados que aunque debían completar sus datos personales éstos no serían publicados. El tiempo de respuesta del cuestionario se estableció en 15 minutos, aproximadamente, ya que tras la lectura de cada ítem el estudiante solamente debía escribir un número.

### **3.4. Diseño y Análisis de datos**

El enfoque metodológico utilizado ha sido de tipo cuantitativo y el diseño empleado no-experimental. Se contrastaron los datos mediante estudios descriptivos e inferenciales con el propósito de tratar los objetivos de la investigación.

Se calcularon estadísticos descriptivos como medias y desviaciones típicas. Además, se llevó a cabo un análisis de la varianza (ANOVA) de un factor para determinar si existían diferencias significativas en la utilización de las estrategias teniendo en cuenta el factor de la competencia. Se utilizó la prueba de Scheffé post-hoc para determinar las diferencias de las puntuaciones de las medias de la utilización de las estrategias entre los sujetos de los diferentes niveles, ya que esta prueba se emplea generalmente cuando los grupos de la muestra contienen números que no son iguales. El nivel de significatividad para el estudio se estableció en  $p < 0,05$ .

La creación de la base de datos y el análisis posterior ha sido realizado a través del paquete de programas estadístico SPSS 15.0 para Windows.

## **4. RESULTADOS**

Para cada categoría se calculó la puntuación media del global de las estrategias individuales que conforman cada categoría.

Los estadísticos descriptivos obtenidos nos muestran que las categorías se utilizan con diferentes frecuencias de uso (tablas nº 1, 2 y 3).

A través de los diferentes niveles, se aprecia que la categoría de estrategias más frecuentemente empleada por todos los sujetos ha resultado ser la metacognitiva y la menos empleada la de memorización.

Si comparamos a los estudiantes del nivel bajo (tabla 1) con los estudiantes del nivel medio (tabla 2) apreciamos que excepto en la categoría de compensación los sujetos del nivel medio utilizaron más frecuentemente el resto de categorías de estrategias. Una posible explicación a este resultado podría ser que estas estrategias son más fáciles de utilizar. Según la investigación realizada por Nikoopour, Farsani & Neishabouri (2011) las estrategias metacognitivas y de compensación fueron las más frecuentemente usadas por estudiantes de lengua extranjera.



TABLA 1  
 MEDIAS Y DESVIACIONES TÍPICAS DE LAS CATEGORÍAS DE ESTRATEGIAS UTILIZADAS  
 POR LOS ESTUDIANTES DEL NIVEL BAJO (N= 25)

CATEGORÍAS	Media	Desv. típ.
METACOGNITIVA	3,77	,565
COMPENSACIÓN	3,62	,468
COGNITIVA	3,45	,492
AFECTIVA	3,45	,595
SOCIAL	3,03	,463
MEMORIZACIÓN	2,74	,597
GLOBAL	3,34	,386

TABLA 2  
 MEDIAS Y DESVIACIONES TÍPICAS DE LAS CATEGORÍAS DE ESTRATEGIAS UTILIZADAS  
 POR LOS ESTUDIANTES DEL NIVEL MEDIO (N= 42)

CATEGORÍAS	Media	Desv. típ.
METACOGNITIVA	4,00	,531
COGNITIVA	3,85	,570
AFECTIVA	3,71	,596
COMPENSACIÓN	3,52	,540
SOCIAL	3,22	,409
MEMORIZACIÓN	2,99	,574
GLOBAL	3,55	,387

TABLA 3  
 MEDIAS Y DESVIACIONES TÍPICAS DE LAS CATEGORÍAS DE ESTRATEGIAS UTILIZADAS  
 POR LOS ESTUDIANTES DEL NIVEL ALTO (N= 68)

CATEGORÍAS	Media	Desv. típ.
METACOGNITIVA	3,90	,583
COGNITIVA	3,84	,658
COMPENSACIÓN	3,69	,522
AFECTIVA	3,58	,712
SOCIAL	3,21	,476
MEMORIZACIÓN	2,81	,587
GLOBAL	3,50	,419

Como se puede apreciar (tabla 2) en la categoría metacognitiva los sujetos del nivel intermedio obtienen una puntuación mayor. Este resultado es coincidente con el hallado en el estudio realizado por O'Malley et al, (1985) encontrando que los estudiantes de nivel intermedio tendían a emplear proporcionalmente más estrategias metacognitivas que los estudiantes con un nivel más bajo.

Para finalizar, los estudiantes del nivel medio (M= 3,55) y alto (M= 3,50) presentan una frecuencia de uso de las estrategias alto mientras que los estudiantes de nivel bajo (M= 3,34) las emplean moderadamente. Estos resultados parecen apoyar la creencia de que los estudiantes con más nivel declaran utilizar las estrategias más frecuentemente que los de menor nivel.

Con el propósito de averiguar si existían diferencias estadísticamente significativas en la utilización de estrategias entre los grupos, se efectuó el análisis de la varianza de un factor (ANOVA) (tabla 4) revelando que únicamente había una diferencia significativa en el uso de la categoría cognitiva.

TABLA 4  
ANOVA DE LAS CATEGORÍAS DE ESTRATEGIAS.  
PRUEBA DE EFECTOS INTER GRUPOS. (N=135)

Categorías		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Memorización	Inter-grupos	1,268	2	,634	1,854	,161
Cognitiva	Inter-grupos	2,975	2	1,487	4,064	,019*
Compensación	Inter-grupos	,728	2	,364	1,354	,262
Metacognitiva	Inter-grupos	,893	2	,447	1,405	,249
Afectiva	Inter-grupos	1,135	2	,568	1,315	,272
Social	Inter-grupos	,675	2	,337	1,639	,198

\*p<0.05

Una vez que el ANOVA indicó que existían diferencias entre los grupos y con el fin de indagar entre que grupos se producían estas diferencias se realizó la prueba de Scheffé (tabla 5).

TABLA 5  
PRUEBA DE SCHEFFÉ POST-HOC. TEST PARA LA DIFERENCIA DE MEDIAS ENTRE LOS TRES NIVELES. ESTRATEGIAS COGNITIVAS. COMPARACIONES MÚLTIPLES

Variable dependiente	(I) NIVEL	(J) NIVEL	Diferencia de medias (I-J)	Error típico	Sig.	Intervalo de confianza al 95%	
						Límite inferior	Límite superior
ESTRATEGIAS COGNITIVAS	BAJO	MEDIO	-,39995(*)	,15548	,040	-,7850	-,0149
	BAJO	ALTO	-,38126(*)	,14363	,032	-,7369	-,0256
	MEDIO	ALTO	,01869	,11962	,988	-,2775	,3149

\* La diferencia de medias es significativa al nivel .05.

Los resultados revelaron que había diferencias estadísticamente significativas para las combinaciones (bajo, medio), (bajo y alto) no encontrándose diferencias entre el medio y el alto ya que sus medias son muy similares y el contraste de medias no es significativo.

Por tanto, este resultado podría sugerir que la competencia probablemente dependa más de la aplicación de estas estrategias. El resultado es similar al hallado en la investigación realizada por Park (1997). Green & Oxford (1995) también encontraron que los estudiantes de mayor nivel empleaban significativamente más las estrategias cognitivas que los estudiantes de nivel básico.

Con respecto a la frecuencia de uso de las estrategias individuales la tabla 6 muestra las medias y las desviaciones típicas de todos los ítems del cuestionario medidos por el cuestionario SILL (Oxford 1990). Un ítem que puntúa en la media entre 3,5 y 5,0 indica que la estrategia descrita en el ítem representa una frecuencia de uso alta; un ítem con un valor de media entre 2,5 y 3,4 indica una frecuencia de uso media; un ítem con una puntuación entre de 2,4 y 1,0 indica que la frecuencia de uso de esa estrategia particular es baja.

Las estrategias utilizadas con una frecuencia más alta por los sujetos de nivel bajo, del nivel medio y del nivel alto aparecen sombreadas en la tabla anteriormente descrita. Las estrategias empleadas más a menudo por los distintos niveles en comparación con los demás aparecen reflejadas ligeramente en sombra.

Según podemos apreciar en tabla 6 y en cuanto a las estrategias utilizadas por los sujetos objeto de estudio apreciamos que todos ellos emplean fundamentalmente las mismas estrategias. Este resultado podría sugerir que son estrategias básicas en el aprendizaje siendo utilizadas con similar frecuencia en todos los niveles. Green & Oxford (1995) descubrieron que estudiantes con distintos niveles de conocimiento de la lengua utilizaban sólo un grupo de estrategias básicas y especularon que aunque estas estrategias podían contribuir de forma significativa al proceso de aprendizaje, no eran en sí mismas, capaces de promover a los estudiantes con menos éxito a niveles de conocimiento más altos.

Estos resultados son coincidentes con los hallados en los estudios de Chamot, Barnhardt, El-Dinary, & Robbins (1999) y Khaldieh (2000), quienes apuntaron que quizás los estudiantes de menor éxito aplicaban las estrategias tan frecuentemente como sus compañeros de más éxito, aunque lo hacían de manera diferente o de manera menos efectiva (Liu, 2004).

La estrategia individual más utilizada por los sujetos de los tres niveles ha sido "Busco un lugar silencioso, tranquilo y bien iluminado para estudiar" perteneciente a la categoría metacognitiva y la que presenta una frecuencia de uso menor "Memorizo las palabras nuevas haciendo un dibujo que las represente" incluida en la categoría de memorización.

En relación a las estrategias más frecuentemente utilizadas por los sujetos de nivel bajo en comparación con los otros grupos observamos que elaboran un diccionario (M= 3,44), emplean la repetición para adquirir nuevo vocabulario (M=3,12), utilizan el contexto (M=4,40), solicitan ayuda (M=3,92) e intentan controlar la ansiedad (M=3,60). Este resultado podría indicar que los estudiantes con menor nivel de conocimientos posean unos niveles de ansiedad más altos.

Con respecto a las estrategias usadas con más frecuencia por los sujetos del nivel intermedio en comparación con los otros grupos, anotamos que realizan varias lecturas de los textos (M=4,19), emplean el diccionario (M=4,55) y releen sus escritos con el propósito de mejorar su redacción y corregir errores (M=4,33), lo cual nos indica que son activos en su aprendizaje.

TABLA 6  
 MEDIAS Y DESVIACIONES TÍPICAS POR NIVELES DE LOS ÍTEMS DEL SILL.  
 ESTADÍSTICOS DESCRIPTIVOS

Ítems del cuestionario	Nivel Bajo (N=25)		Nivel Medio (N=42)		Nivel Alto (N=68)	
	Med.	Desv. Tip.	Med.	Desv. Tip.	Med.	Desv. Tip.
1. Relaciono la palabra nueva con las que ya sé, agrupándolas por categorías: colores, alimentos...	2,72	1,339	3,05	1,125	2,90	1,306
2. Escribo una frase en la que aparezca esa palabra.	2,32	1,18	2,76	1,246	2,31	1,083
3. Utilizo la memoria fotográfica: recuerdo la palabra nueva en el lugar donde la he visto.	3,60	1,118	3,88	1,152	3,75	,998
4. Elaboro mi propio diccionario, escribiendo la palabra nueva y su traducción a mi lengua.	3,44	1,474	3,38	1,343	3,24	1,527
5. Memorizo las palabras nuevas haciendo un dibujo que las represente	1,40	,707	1,71	1,154	1,49	,855
6. Repito o escribo muchas veces la palabra.	3,12	1,236	3,10	1,246	3,06	1,256
7. Repaso frecuentemente el vocabulario y las nuevas reglas gramaticales.	3,08	1,115	3,26	,857	3,22	,990
8. Asocio el sonido de la palabra nueva con el sonido de otra familiar.	2,20	1,041	2,76	1,340	2,49	1,113
9. Busco semejanzas y diferencias entre mi lengua materna y el inglés.	3,08	1,520	3,29	1,274	3,65	1,019
10. Siempre que puedo estoy en contacto con el inglés: veo películas, oigo música...	3,28	,936	3,62	,936	3,41	1,200
11. Leo un texto varias veces para llegar a comprenderlo.	4,12	,881	4,19	,707	4,03	,992
12. Hago resúmenes de lo que aprendo.	2,84	1,313	3,45	1,109	3,28	1,256
13. Aprovecho cualquier ocasión para hablar en inglés fuera de clase.	2,12	1,166	2,71	,918	2,50	1,240
14. Consulto en el diccionario las palabras que no comprendo de un texto	4,32	1,030	4,55	,739	4,32	,953
15. Releo lo que he escrito para mejorar mi redacción y para corregir posibles errores ortográficos, gramaticales, de vocabulario...	3,60	1,041	4,33	,954	4,25	,920
16. En clase, tomo apuntes en inglés.	2,76	1,300	3,29	1,274	3,51	1,139
17. Divido las nuevas palabras en partes que entiendo para obtener su significado.	1,84	,746	1,95	,909	2,16	1,217
18. Practico los sonidos que son difíciles para mí.	3,33	,761	3,44	1,119	3,40	1,122
19. Cuando no sé el significado de una palabra en un texto, intento adivinarlo mediante el contexto.	4,40	,645	4,26	,912	4,37	,771
20. Utilizo otra palabra similar.	3,76	1,165	3,67	1,119	3,93	,798
21. Al hablar con alguien, me imagino cual va a ser su respuesta antes de que conteste.	2,40	1,041	2,29	,891	2,62	1,037
22. Si no me acuerdo de una palabra concreta, pido ayuda a un compañero o al profesor.	3,92	,954	3,88	,889	3,85	,851
23. Busco un lugar silencioso, tranquilo y bien iluminado para estudiar.	4,44	,712	4,74	,665	4,60	,736
24. Pienso en mi propio aprendizaje, lo que sé y lo que no sé.	3,80	,957	4,07	,947	3,94	,936
25. Me propongo unos objetivos de aprendizaje claros y que puedo alcanzar.	3,44	1,003	3,90	,906	3,81	,885
26. Reservo un periodo de tiempo al día (media hora, 1 hora...) para estudiar inglés.	3,04	1,020	3,12	1,087	2,93	1,041
27. Soy consciente de los errores que hago y de cuales son los aspectos del inglés que me resultan más difíciles de aprender.	4,12	,781	4,19	,862	4,13	,751
28. Aunque siento una cierta ansiedad al utilizar el inglés, procuro relajarme.	3,60	1,080	3,26	1,251	3,43	1,041
29. Intento olvidarme de mis problemas personales cuando entro en clase.	3,52	1,046	3,90	,983	3,69	1,040
30. Me auto-motivo cuando hago algo bien.	4,20	,957	4,45	,832	4,29	,830
31. Aunque tengo miedo de equivocarme al hablar, intento aprovechar las ocasiones que aparecen en clase para hablar.	2,48	1,262	3,24	1,055	2,91	1,116
32. Necesito trabajar en solitario para aprender.	3,12	1,054	2,90	1,122	3,18	,992
33. Cuando no entiendo a algún compañero o al profesor, pido que repita o que vaya más despacio.	3,08	1,152	3,95	,882	3,56	1,013
34. Aprendo más trabajando en parejas o en pequeños grupos.	3,40	,957	3,45	1,064	3,34	1,141
35. Pido a mis compañeros y/o al profesor que me corrijan los errores que haga.	3,12	1,166	3,52	1,042	3,35	1,048
36. Prefiero trabajar con los compañeros que tienen mi mismo nivel de conocimientos de inglés.	3,28	1,339	3,17	1,146	3,65	1,130
37. Solamente pregunto mis dudas al profesor.	2,20	1,155	2,26	,885	2,35	,958
38. Soy un alumno al que le gusta participar en la toma de decisiones sobre objetivos de enseñanza, materiales didácticos a utilizar, temas a trabajar.	3,04	1,098	3,31	1,024	3,04	1,112

En cuanto a las estrategias con una frecuencia de uso mayor por parte de los sujetos pertenecientes al nivel alto en comparación con los otros grupos, apreciamos que buscan semejanzas con la lengua materna ( $M=3,65$ ), esto nos indicaría que son capaces de comparar la lengua extranjera con la materna con el fin de encontrar una aproximación entre ambas y así realizar un aprendizaje más eficaz. Según la investigación realizada por Naiman, Frohlich, Stern & Todesco (1978/96), realizar *eficaces comparaciones entre lenguas* (crosslingua) *analizando la lengua a aprender*, es una característica del buen aprendiz de la lengua. Toman apuntes en inglés ( $M=3,51$ ), utilizan sinónimos ( $M=3,93$ ) y prefieren trabajar con los compañeros que poseen el mismo nivel de conocimientos ( $M=3,65$ ).

Con el propósito de conocer entre que grupos se producían diferencias significativas se aplicó la prueba de Scheffé (tablas 7, 8, 9 y 10). Los resultados revelaron que había diferencias estadísticamente significativas en la utilización de las estrategias individuales siguientes: "Releo lo que he escrito para mejorar mi redacción y para corregir posibles errores ortográficos, gramaticales, de vocabulario..." para las combinaciones (bajo, medio) y (bajo y alto), "En clase, tomo apuntes en inglés", para la combinación (bajo y alto), "Aunque tengo miedo de equivocarme al hablar, intento aprovechar las ocasiones que aparecen en clase para hablar" para la combinación (bajo y medio) y "Cuando no entiendo a algún compañero o al profesor, pido que repita o que vaya más despacio" para la combinación (bajo y medio).

TABLA 7  
DIFERENCIA DE MEDIAS ENTRE LOS TRES NIVELES. ESTRATEGIAS INDIVIDUAL  
"RELEEN SUS ESCRITOS". COMPARACIONES MÚLTIPLES.  
PRUEBA DE SCHEFFÉ POST-HOC.

Variable dependiente	(I) NIVEL	(J) NIVEL	Diferencia de medias (I-J)	Error típico	Sig.	Intervalo de confianza al 95%	
						Límite inferior	Límite superior
Releen sus escritos	BAJO	MEDIO	-,733 (*)	,241	,011	-1,33	-,14
	BAJO	ALTO	-,650 (*)	,223	,016	-1,20	-,10
	MEDIO	ALTO	,083	,187	,906	-,38	,55

\* La diferencia de medias es significativa al nivel .05.

TABLA 8  
DIFERENCIA DE MEDIAS ENTRE LOS TRES NIVELES. ESTRATEGIA INDIVIDUAL  
"APUNTES EN INGLÉS". COMPARACIONES MÚLTIPLES.  
PRUEBA DE SCHEFFÉ POST-HOC.

Variable dependiente	(I) NIVEL	(J) NIVEL	Diferencia de medias (I-J)	Error típico	Sig.	Intervalo de confianza al 95%	
						Límite inferior	Límite superior
Apuntes en inglés	BAJO	MEDIO	-,526	,306	,233	-1,28	,23
	BAJO	ALTO	-,755(*)	,284	,032	-1,46	-,05
	MEDIO	ALTO	-,229	,238	,630	-,82	,36

\* La diferencia de medias es significativa al nivel .05.

TABLA 9  
 DIFERENCIA DE MEDIAS ENTRE LOS TRES NIVELES. ESTRATEGIA INDIVIDUAL  
 "CONTROL DEL MIEDO". COMPARACIONES MÚLTIPLES. PRUEBA DE SCHEFFÉ POST-HOC

Variable dependiente	(I) NIVEL	(J) NIVEL	Diferencia de medias (I-J)	Error típico	Sig.	Intervalo de confianza al 95%	
						Límite inferior	Límite superior
Control del miedo	BAJO	MEDIO	-,758(*)	,284	,031	-1,46	-,05
	BAJO	ALTO	-,432	,263	,264	-1,08	,22
	MEDIO	ALTO	,326	,221	,339	-,22	,87

\* La diferencia de medias es significativa al nivel .05.

TABLA 10  
 DIFERENCIA DE MEDIAS ENTRE LOS TRES NIVELES. ESTRATEGIA INDIVIDUAL "SOLICITAN REPETICIÓN". COMPARACIONES MÚLTIPLES. PRUEBA DE SCHEFFÉ POST-HOC

Variable dependiente	(I) NIVEL	(J) NIVEL	Diferencia de medias (I-J)	Error típico	Sig.	Intervalo de confianza al 95%	
						Límite inferior	Límite superior
Solicitan repetición	BAJO	MEDIO	-,872(*)	,253	,003	-1,50	-,25
	BAJO	ALTO	-,479	,234	,128	-1,06	,10
	MEDIO	ALTO	,394	,197	,139	-,09	,88

\* La diferencia de medias es significativa al nivel .05.

## 5. DISCUSIÓN

Los resultados descritos anteriormente indican que la categoría de estrategias más frecuentemente utilizada por todos los sujetos ha sido la metacognitiva. De este resultado podemos deducir que los participantes se preocupan, fundamentalmente, de organizar, planificar y evaluar su aprendizaje. Este resultado es coincidente con otras investigaciones realizadas (Hong-Nam & Leavell, 2006; Lee & Oxford 2008; Magogwe & Oliver, 2007; Takeuchi, 2003; Yang, 2007).

La categoría de estrategias menos empleada por todos los estudiantes ha resultado ser la de memorización. Estos resultados son coincidentes con los hallados en las investigaciones llevadas a cabo por Chang (2011); Griffiths (2003); Hong-Nam & Leavell (2006); Nikoopour, Farsani & Neishabouri, (2011) y Nyikos & Oxford (1987). Una explicación a este hecho, pudiera ser que no son conscientes de la frecuencia de su uso como ocurrió en la investigación realizada por Chamot & Kupper (1989) o como apunta Oxford (2003) los aprendices utilizan las estrategias de memorización en las fases iniciales del aprendizaje y a medida que van incrementando sus conocimientos relativos a la adquisición de vocabulario y estructuras gramaticales este uso disminuye.

La segunda categoría más frecuentemente utilizada por los sujetos pertenecientes a los niveles medio y alto ha sido la cognitiva mientras que los aprendices del nivel bajo han preferido la de compensación superando a la puntuación obtenida por los sujetos del nivel medio.

Los estudiantes de nivel intermedio y alto emplean globalmente más a menudo las estrategias que los estudiantes de nivel bajo. Este resultado es coincidente con el hallado en la investigación de Wu (2008). Estos resultados parecen apoyar la creencia de que los estudiantes con más nivel declaran utilizar las estrategias más frecuentemente que los de menor nivel.

En la categoría metacognitiva los sujetos del nivel intermedio obtienen una puntuación mayor. Este resultado es coincidente con el hallado en el estudio realizado por O'Malley et al, (1985) encontrando que los estudiantes de nivel intermedio tendían a emplear proporcionalmente más estrategias metacognitivas que los estudiantes con un nivel más bajo.

Si comparamos a los estudiantes del nivel bajo (tabla 1) con los estudiantes del nivel medio (tabla 2) apreciamos que excepto en la categoría de compensación los sujetos del nivel medio utilizaron más frecuentemente el resto de categorías de estrategias. Una posible explicación a este resultado podría ser que estas estrategias son más fáciles de utilizar. Según la investigación realizada por Nikoopour, Farsani & Neishabouri (2011) las estrategias metacognitivas y de compensación fueron las más frecuentemente usadas por estudiantes de lengua extranjera.

En cuanto a las estrategias utilizadas por los sujetos muestra apreciamos que todos ellos emplean fundamentalmente las mismas estrategias. Este resultado podría sugerir que son estrategias básicas en el aprendizaje siendo utilizadas con similar frecuencia en todos los niveles. Green & Oxford (1995) descubrieron que estudiantes con distintos niveles de conocimiento de la lengua utilizaban sólo un grupo de estrategias básicas y especularon que aunque estas estrategias podían contribuir de forma significativa al proceso de aprendizaje, no eran en sí mismas, capaces de promover a los estudiantes con menos éxito a niveles de conocimiento más altos.

Estos resultados son coincidentes con los hallados en los estudios de Chamot, Barnhardt, El-Dinary, & Robbins (1999) y Khaldieh (2000), quienes apuntaron que quizás los estudiantes de menor éxito aplicaban las estrategias tan frecuentemente como sus compañeros de más éxito, aunque lo hacían de manera diferente o de manera menos efectiva (Liu, 2004).

Por lo que respecta a las estrategias con una frecuencia de uso mayor por parte de los sujetos pertenecientes al nivel alto y en comparación con los otros grupos, apreciamos que buscan semejanzas con la lengua materna ( $M=3,65$ ), esto nos indicaría que son capaces de comparar la lengua extranjera con la materna con el fin de encontrar una aproximación entre ambas y así realizar un aprendizaje más eficaz. Según la investigación realizada por Naiman, Frohlich, Stern & Todesco (1978/96), realizar *eficaces comparaciones entre lenguas* (crosslingua) *analizando la lengua a aprender*, es una característica del buen aprendiz de la lengua.

En cuanto a la relación entre el uso de estrategias y la competencia, se encontraron diferencias estadísticamente significativas en la utilización de la categoría cognitiva a favor de los niveles intermedio y alto. Por tanto, la positiva asociación entre estas estrategias y la competencia podría indicar que los estudiantes con mayor uso de estrategias cognitivas obtienen una mayor competencia en la lengua extranjera. El resultado es similar al hallado en la investigación realizada por Park (1997). Green & Oxford (1995) también encontraron que los estudiantes de mayor nivel empleaban significativamente más las estrategias cognitivas que los estudiantes de nivel básico.

En esta misma línea, los resultados también revelaron que había diferencias estadísticamente significativas a favor de los estudiantes pertenecientes a los niveles intermedio y alto en la utilización de las estrategias individuales siguientes: "Releo lo que he escrito para mejorar mi redacción y para corregir posibles errores ortográficos, gramaticales, de vocabulario...". Este resultado muestra el interés y la preocupación que presentan estos sujetos por mejorar la redacción y corregir errores.

"En clase, tomo apuntes en inglés", a favor de los aprendices del nivel alto, implicando que a estos aprendices les agrada practicar en un entorno natural.

"Aunque tengo miedo de equivocarme al hablar, intento aprovechar las ocasiones que aparecen en clase para hablar" para la combinación (bajo y medio) lo cual nos indica que intentan superar sus miedos, carencias y limitaciones a la hora de expresarse aun cuando son conscientes de la posibilidad de cometer errores, lo cual implica un fuerte deseo de comunicación.

"Cuando no entiendo a algún compañero o al profesor, pido que repita o que vaya más despacio" para la combinación (bajo y medio). Este resultado nos sugiere que los sujetos de nivel medio muestran interés por aprender solicitando repetición siendo una característica del buen aprendiz (Takeuchi, 2003).

## 6. CONCLUSIÓN

El artículo aporta datos sobre las similitudes y diferencias en el uso de estrategias empleadas por estudiantes universitarios de distintos niveles y su relación con la competencia en la lengua extranjera. Nos aporta, entre otros, datos relevantes sobre la frecuencia de empleo de las diferentes categorías de estrategias utilizadas por los sujetos en relación a su competencia.

Similares a los resultados obtenidos en otros estudios, los participantes en la presente investigación confiaron en el empleo de las estrategias metacognitivas y moderadamente en las de memorización. Las estrategias individuales más utilizadas por los participantes fueron las relacionadas con la búsqueda de unas condiciones ambientales de estudio propicias, el uso del diccionario y la utilización del contexto pertenecientes a las categorías metacognitiva, cognitiva y de compensación respectivamente.

Los resultados también revelaron que el empleo de las estrategias relacionadas con el repaso de sus escritos, apuntes en inglés, control del miedo a expresarse en inglés y solicitar repetición pertenecientes a la categoría cognitiva, afectiva y social respectivamente, fueron los que presentaron diferencias estadísticamente significativas a favor de los niveles medio y alto.

Estos y otros muchos datos analizados en la investigación y recogidos en el desarrollo del presente artículo, nos permiten considerar que la reflexión sobre el uso de estrategias, en cualquier contexto, posibilita un mejor y mayor aprovechamiento de las metodologías educativas y de los resultados del aprendizaje.

En definitiva, conocer las estrategias empleadas por nuestros alumnos se convierte en una garantía de éxito a la hora de diseñar metodologías docentes encaminadas a la consecución de resultados de aprendizaje significativo.



De esta manera, los profesores de inglés podrían diseñar sus actividades de aprendizaje en clase para que los estudiantes tuvieran la oportunidad de practicar las cuatro destrezas utilizando las diferentes estrategias con la finalidad de conseguir un aprendizaje con éxito.

## REFERENCIAS

- Anderson, N. (2008). Learning Strategies. En E. Hinkel (Ed.), *Handbook of Research in second language teaching and learning* (pp. 757-773) Nueva York: Routledge.
- Chamot, A., & Kupper, L. (1989). Learning strategies in foreign language instruction. *Foreign Language Annals*, 22, 13-24.
- Chamot, A., Barnhardt, S., El-Dinary, P., & Robbins, J. (1999). *The learning strategies handbook*. White Plains, NY: Addison Wesley Longman.
- Chang, C. (2011). Language Learning Strategy Profile of University Foreign Language Majors in Taiwan. *Electronic Journal of Foreign Language Teaching*, 8(2), 201-215.
- Cohen, A. (1990). *Language learning: Insights for learners, teachers, and researchers*. Nueva York: Newbury House.
- Dörnyei, Z. (2001). *Motivational strategies in the language classroom*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Ehrman, M., & Oxford, R. (1989). Effects of sex differences, career, choice, and psychological type on adult language learning strategies. *The Modern Language Journal*, 73(1), 1-13.
- Giovannini, A., et al. (2005) *Profesor en acción 1 y 3*. Madrid: Edelsa.
- Green, J., & Oxford, R. (1995). A closer look at learning strategies, L2 proficiency, and gender. *TESOL Quarterly*, 29(2), 261-297.
- Grenfell, M., & Macaro, E. (2007). Claims and critiques. En A. Cohen & E. Macaro (Eds.), *Language learner strategies* (pp. 9-28). Oxford: Oxford University Press.
- Griffiths, C. (2003). Patterns of language learning strategy use. *System*, 31, 367-383.
- Hong-Nam, K., & Leavell, A. (2006). Language learning strategy use of ESL students in an intensive English context. *System*, 34, 339-415.
- Khaldieh, S. (2000). Learning strategies and writing processes of proficient vs. less-proficient learners of Arabic. *Foreign Language Annals*, 33(5), 522-533
- Khamkhen, A. (2010). Factors Affecting Language Learning Strategy. Reported Usage by Thai and Vietnamese EFL Learners. *Electronic Journal of Foreign Language Teaching*, 7(1), 66-85.
- Lee, K., & Oxford, R. (2008). Understanding EFL learners' strategy use and strategy awareness. *Asian EFL Journal*, 10(1), 7-32.
- Liu, D. (2004). EFL proficiency, gender and language learning strategy use among a group of Chinese technological institute English majors, *ARECLS E-Journal*, 1, 20-28.
- Lozano Antolín, J. (2005). Cuestionarios para la programación de la enseñanza / aprendizaje de ELE. Herramientas para la elaboración de un currículo centrado en el alumno. *Redele*, 3, 1-6.
- Magogwe, J., & Oliver, R. (2007). The relationship between language learning strategies, proficiency, age, and self-efficacy beliefs: A study of language learners in Botswana. *System*, 35, 338-352.

- Naiman, N., Frohlich, M., Stern, H., & Todesco, A. (1978/96). *The Good Language Learner*. Clevedon, Avon: Multilingual Matters.
- Nikoopour, J., Farsani, M., & Neishabouri, J. (2011). *Language Learning Strategy Preferences of Iranian EFL Students*. Ponencia presentada en la *International Conference on Social Science and Humanity*, IPEDR IACSIT Press, Singapur.
- Nyikos, M., & Oxford, R. (1987). *Strategies for foreign language learning and second language acquisition*. Ponencia presentada en la *Conference on SLA and FLL*, Illinois, (Estados Unidos).
- O'Malley, J., & Chamot, A. (1990). *Learning Strategies in Second Language Acquisition*. Cambridge: Cambridge University Press.
- O'Malley, J., Chamot, A., Stewner-Manzanares, G., Russo, R., & Kupper, L. (1985). Learning strategies used by beginning and intermediate ESL students. *Language Learning*, 35(1), 21-46.
- Oxford, R. (1990). *Language Learning Strategies: What Every Teacher Should Know*. Nueva York: Newbury House.
- Oxford, R. (1993). Language learning strategies in a nutshell: Update and ESL suggestions. *TESOL Journal*, 2(2), 18-22.
- Oxford, R. (2003). *Learning Styles & Strategies/Oxford*, GALA. Recuperado de [web.ntpu.edu.tw/~language/workshop/read2.pdf](http://web.ntpu.edu.tw/~language/workshop/read2.pdf).
- Oxford, R., & Nyikos, M. (1989). Variables affecting choice of language learning strategies by university students. *The Modern Language Journal*, 73(3), 291-300.
- Oxford, R., Cho, Y., Leung, S., & Kim, H. (2004). Effect of the presence and difficulty of task on strategy use: An exploratory study. *International Review of Applied Linguistics*, 42, 1-47.
- Park, G. (1997). Language learning strategies and English proficiency in Korean University students. *Foreign Language Annals*, 30, 211-221.
- Roncel Vega, V. (2007). Inventario de Estrategias de Aprendizaje para la Lengua Española. *Revista electrónica de didáctica / español lengua extranjera*, 9, 1-14.
- Rubin, J. (1975) What the "good language learner" can teach us. *TESOL Quarterly*, 9(1), 41-51.
- Stern, H. (1992). *Issues and Options in Language Teaching*. Oxford: Oxford University Press.
- Takeuchi, O. (2003). What can we learn from good language learners: A qualitative study in the Japanese foreign language context. *System*, 31, 385-392.
- Wenden, A. (1991). *Learner strategies for learner autonomy*. Londres: Prentice-Hall International.
- Wharton, G. (2000). Language learning strategy use of bilingual foreign language learners in Singapore. *Language Learning*, 50, 203-243.
- Wu, Y. L. (2008). Language Learning Strategies Used by Students at Different Proficiency Levels. *Asian EFL Journal*, 4(10), 75-95.
- Yang, M.N. (2007). Language learning strategies for college students in Taiwan: Investigating ethnicity and proficiency. *Asian EFL Journal*, 9(2), 35-57.
- Yashima, T. (2000). Orientations and motivation in foreign language learning: A study of Japanese college students. *JACET*, 31, 121-133.

Fecha de recepción: 25 de enero de 2013.

Fecha de revisión: 25 de enero de 2013.

Fecha de aceptación: 7 de julio de 2013.

# DETERMINANTES DEL RENDIMIENTO ACADÉMICO EN LOS ESTUDIANTES DE GRADO. UN ESTUDIO EN ADMINISTRACIÓN Y DIRECCIÓN DE EMPRESAS

José-Vicente Tomás-Miquel, Manuel Expósito-Langa y Saúl Sempere-Castelló  
Universitat Politècnica de València

## RESUMEN

*El Plan Bolonia ha favorecido la puesta en marcha de nuevas metodologías en el aula que influyen sobre los alumnos, por lo que nuevos factores pueden desempeñar un papel relevante para explicar su rendimiento académico. El objetivo de este trabajo es analizar la influencia de un rango de factores sobre el rendimiento, comparando estos resultados con contribuciones anteriores. A partir de un estudio en alumnos del Grado de Administración y Dirección de Empresas, los resultados confirman la existencia de factores en línea con trabajos anteriores. Sin embargo, otros factores como la organización y planificación personal, o la participación en programas de integración, toman mayor influencia que en el pasado. Por tanto, consideramos que las universidades deberían incidir en la formación de competencias de organización y hábitos de estudio, así como en el fomento de planes de acción tutorial para contribuir a la mejora del rendimiento académico de los alumnos.*

***Palabras clave:** rendimiento académico; estudios de grado; espacio europeo de educación superior; administración y dirección de empresas.*

## FACTORS IN STUDENTS' ACADEMIC PERFORMANCE IN BACHELOR'S DEGREES. A STUDY IN MANAGEMENT AND BUSINESS ADMINISTRATION

## ABSTRACT

*The Bologna Process has led to the implementation of new methodologies at university that may influence students in such a way that new factors may play a relevant role in explaining*

### **Correspondencia:**

José-Vicente Tomás-Miquel. E-mail: [jotomi@doe.upv.es](mailto:jotomi@doe.upv.es)  
Universitat Politècnica de València (Campus de Alcoy)  
Plaza Ferrándiz y Carbonell, 03801 Alcoy (España)

*academic performance. The aim of this paper is to analyse the influence of a range of factors on students' performance by comparing results with previous contributions. The study focused on management and business administration students. Results confirm the existence of factors in line with previous studies. However, other factors such as personal organization and planning, or participation in integration programs have a greater influence than in the past. We therefore believe that universities should place more emphasis on training organizational skills and study habits, as well as on promoting tutorial action plans to help improve students' academic performance.*

**Keywords:** *academic performance; bachelor's degree; European higher education area; management and business administration.*

## I. INTRODUCCIÓN

En el ámbito de la educación y la formación universitaria es habitual encontrar trabajos con el objetivo de analizar los factores que contribuyen al rendimiento académico del alumno, así como establecer un pronóstico sobre el rendimiento del estudiante en base a variables personales, motivacionales, socioculturales, actitudinales y académicas (García-Aretio, 1989; Valle *et al.*, 1998; Mckenzie y Schweitzer, 2001; Pérez *et al.*, 2003; González-López, 2004; Vélez y Roa, 2005; Feldman *et al.*, 2008; Córdoba Caro *et al.*, 2011; Butcher y Visser, 2013; Busch *et al.*, 2014). En este sentido, es constante el interés en la literatura no solo en pronosticar el rendimiento que un alumno tendrá, sino en identificar las variables que pueden ser más incisivas en dicho rendimiento.

Actualmente, estamos ante un periodo de cambio educativo en la Educación Superior Española, donde la adaptación al nuevo sistema del EEES (Espacio Europeo de Educación Superior) no es algo trivial ni automático, sino que está impulsando un importante movimiento de renovación pedagógica (Florido de la Nuez *et al.*, 2008; Expósito-Langa *et al.*, 2012). Esto hace que se estén poniendo en marcha nuevas metodologías, y donde el rol del profesor y el del alumno son clave para que el resultado del proceso de enseñanza-educativo sea significativo (Díez *et al.*, 2009; Calvo-Bernardino y Mingorance-Arnáiz, 2010). En consecuencia, resultará de interés identificar qué tipo de variables son las que más pueden influir en el rendimiento académico de los estudiantes universitarios dentro del nuevo contexto del EEES.

Para nuestro estudio empírico hemos seleccionado a los alumnos de la disciplina de Administración y Dirección de Empresas del Campus de Alcoy de la *Universitat Politècnica de València*. En concreto, nuestro estudio se ha centrado en un total de 120 estudiantes de segundo curso de dicha titulación y en 16 posibles variables explicativas del rendimiento académico relacionadas con diferentes factores, personales, motivacionales, actitudinales y académicos del alumno.

Una vez identificado el contexto de nuestro trabajo, a continuación desarrollaremos el marco teórico, el estudio empírico llevado a cabo, los principales resultados obtenidos y finalizaremos con unas conclusiones y reflexiones sobre el trabajo.

## II. REVISIÓN TEÓRICA

El concepto del rendimiento académico es un término complejo e interpretado de distintas maneras según el significado que tiene para las diferentes audiencias implica-

das. Por ello, se considera un concepto multidimensional, relativo y contextual, del que es difícil aportar un criterio que lo defina aceptado por todos (González-López, 2004).

Sin embargo, desde una perspectiva operativa del término, se define como la nota o calificación media obtenida durante el periodo universitario que cada alumno haya cursado (Tejedor, 1998). Este concepto es según Escudero (2000) un indicador directo de la calidad de la enseñanza, hecho plenamente asumido por los responsables universitarios y la sociedad en general.

En este contexto, el estudio de los factores que inciden en el rendimiento académico de los alumnos universitarios ha sido uno de los temas recurrentes en la literatura docente de las últimas décadas. De hecho, existen múltiples trabajos que abordan esta temática, realizados en los escenarios educativos más diversos (Fenollar *et al.*, 2007; Klomegah, 2007; Artunduaga, 2008; Richardson *et al.*, 2012). En el ámbito universitario, nuestro contexto de estudio, consideramos que las contribuciones han sido relevantes. Así, por un lado la literatura ha puesto de manifiesto que el rendimiento académico no es el producto de una única capacidad, sino el resultado sintético de una serie de factores que actúan en, y desde, la persona que aprende. Puede afirmarse en términos educativos que el rendimiento académico es un resultado del aprendizaje suscitado por la actividad educativa del profesor y producido en el alumno, aunque es claro que no todo aprendizaje es producto de la acción docente. Se le expresa en una calificación cuantitativa y cualitativa, una nota que si es consistente y válida será el reflejo de un determinado aprendizaje y del logro de unos objetivos preestablecidos (Pita y Corengia, 2005). En este sentido, Garbanzo (2007), Artunduaga (2008) o Córdoba Caro *et al.* (2011) confirman la diversidad de factores que inciden en el rendimiento, concretando adicionalmente que éste depende no sólo de las aptitudes intelectuales, sino de una serie de factores interrelacionados, tanto internos como externos al estudiante.

Por otro lado, y siguiendo la propuesta anterior, la literatura ha abordado el posible conjunto de factores que podrían tener una influencia en el rendimiento académico universitario. De esta forma, encontramos diversas aportaciones relevantes. Por ejemplo, González-Cabanach *et al.* (1999) ponen de manifiesto que los alumnos precisan para obtener el éxito académico de diferentes habilidades tanto cognitivas (capacidades, conocimientos, estrategias y destrezas) como motivacionales (disposición, intención y motivación). Por otra parte, Tejedor *et al.* (1991), en esta línea indica también que el rendimiento académico puede venir influenciado por un grupo complejo de variables de muy diverso tipo, entre las que nos encontramos con datos de identificación (sexo, estatus social y económico, etc.), actitudes cívico-sociales y variables contextuales. Por último, Artunduaga (2008), en la propuesta a nuestro juicio más completa e integradora, indica que dichos factores pueden estar relacionados con variables personales del estudiante, como las demográficas (edad, sexo, experiencia laboral, etc.), las cognitivas (aptitudes, rendimiento académico previo, capacidades y habilidades, etc.) y las actitudinales (interés, autoconcepto, habilidades sociales, etc.), y con variables contextuales como las pedagógicas (entre otras, actitud, formación, experiencia y personalidad del profesor, tamaño del grupo, clima de la clase, etc.), institucionales (tipo y tamaño del centro y políticas educativas), de entorno social, familiar y cultural (por ejemplo, nivel educativo del padre y de la madre, clima educativo familiar, integración social del estudiante, etc.), entre las más destacables.

Los resultados obtenidos de los múltiples estudios empíricos realizados en el ámbito universitario obtienen diversas conclusiones dependiendo del contexto o titulaciones analizadas. Es un hecho comprensible dada la variedad de requerimientos en cuanto a capacidades que exige el diferente abanico de estudios disponible. Por ello, evidenciamos pocas variables que tienden a resultar en gran medida significativas independientemente del contexto analizado. Entre ellas destacamos, por ejemplo, el rendimiento previo del alumno, la cual tiene una influencia significativa en trabajos como Pelechano (1977), Gilly (1978), Buendía (1985), García-Aretio (1989), Tejedor (1998), González-López (2004) o Salanova *et al.* (2010) o las horas de dedicación al estudio en trabajos como García-Aretio (1989), Fazio (2004), Vélez y Roa (2005) y Chow (2010).

## Objetivos

A partir de la revisión teórica, podemos concluir que la explicación de los factores que influyen en el rendimiento académico, si bien ha recibido una enorme atención en el pasado, obteniendo conclusiones interesantes, sigue suponiendo todavía un reto importante para la comunidad investigadora, más aún con la aparición de nuevos contextos y metodologías docentes que pueden requerir nuevas capacidades y habilidades por parte del estudiante.

Por tanto, nos proponemos un doble objetivo en esta investigación, por un lado analizar un amplio rango de factores y su influencia sobre el rendimiento académico, y por otro lado, establecer una comparativa del resultado obtenido en contribuciones anteriores para poder analizar posibles convergencias y divergencias.

## III. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

El Campus de Alcoy, con un total de 2.352 alumnos (curso 2011-2012), es uno de los campus externos que tiene la *Universitat Politècnica de València*. Alcoy es una ciudad situada en la provincia de Alicante que cuenta con una población aproximada de 62.000 habitantes y una tradición en la enseñanza superior, principalmente en el campo de la ingeniería, de más de 150 años de experiencia. La *Universitat Politècnica de València* ha implantado en el Campus de Alcoy un total de 6 grados. Entre estas titulaciones, se encuentra el grado en Administración y Dirección de Empresas como una de las que más aceptación tiene en cuanto a matrícula, siendo 304 los alumnos matriculados en el grado durante el curso 2012-2013, teniendo en cuenta que hasta la fecha están activos los cursos primero, segundo y tercero.

En estos estudios se pretende capacitar al alumno para que pueda desarrollar su actividad con desenvoltura en un contexto de gerencia o de dirección de las diferentes áreas específicas de una organización, tanto privada como pública (comercialización, recursos humanos, finanzas, etc.), así como tareas de consultoría y asesoría a terceros.

Esta motivación compartida tanto por los alumnos, como por el profesorado y el personal de administración nos conduce a la búsqueda de una diferenciación con otras implantaciones del mismo título en el mapa de universidades tanto valenciano como español. Así, valores como la proximidad al alumno y el esfuerzo continuo y compartido, hacen que sea atractiva y motivadora para el alumno, dando lugar a profesionales con una formación humana integral.

## Confección de la muestra y fuentes de datos

Para la confección de la muestra de nuestro estudio hemos considerado la totalidad de alumnos del Campus de Alcoy de la *Universitat Politècnica de València* matriculados en segundo curso del grado en Administración de Empresas. El trabajo de campo abarcó el mes de diciembre de 2012 y la fuente de información básica fue la aportada por las respuestas a un cuestionario de 16 preguntas divididas en 4 bloques (factores generales, motivacionales, actitudinales y académicos).

Para pasar el cuestionario pedimos la colaboración del profesor de la asignatura con mayor número de matriculados con el objeto de obtener la máxima participación posible del alumnado. Al principio de la clase se repartió el cuestionario, que tenía una duración prevista de unos 10 minutos. Previamente se transmitió a los alumnos el objetivo de la investigación y se les pidió la máxima sinceridad en las respuestas. Respecto al cuestionario, anteriormente se llevó a cabo una prueba piloto con un grupo reducido de alumnos y un par de profesores con el objeto de ajustar y confirmar que las preguntas eran comprensibles y estaban bien formuladas.

Este trabajo de campo dio como resultado, y una vez depuradas, un total de 90 respuestas válidas sobre un total posible de 120 alumnos matriculados. El resultado supone un nivel de respuesta del 75% y un error muestral del 5,3%, valores que se consideran adecuados para poder establecer un análisis posterior. La Tabla 1 muestra la ficha técnica del estudio.

TABLA 1  
FICHA TÉCNICA DEL ESTUDIO

UNIVERSO	Titulación de ADE del Campus de Alcoy de la <i>Universitat Politècnica de València</i>
ÁMBITO GEOGRÁFICO	Alcoy (Alicante)
MARCO MUESTRAL	Todos los alumnos matriculados en segundo curso del grado en Administración y Dirección de Empresas (total población 120 alumnos)
ELEMENTO MUESTRAL	Alumnos
TAMAÑO MUESTRAL	90 respuestas válidas
ERROR MUESTRAL	± 5,3% (Nivel de confianza del 95,5%, $z=1,96$ ; $p=q=0,5$ )
DISEÑO MUESTRAL	Diseño y Pre-test del cuestionario
INFORMACIÓN RECOGIDA	Factores personales (generales, motivacionales, de actitud/personalidad y académicos) del alumno y rendimiento académico de las asignaturas de primer curso

Por otro lado, cada cuestionario iba numerado con un identificador y fueron repartidos de forma aleatoria entre los alumnos, de tal forma que no era posible conocer el número que tenía cada uno. Los alumnos, fuera del horario de clase, respondieron a

un test de inteligencia en Internet (<http://www.iqtest.dk>) utilizado en otros trabajos como Ivanovic *et al.* (2000) y que tenía una duración aproximada de media hora. Este test está formado por 39 preguntas con 8 respuestas posibles cada una. Posteriormente destinamos un buzón en la universidad para que anónimamente enviaran en una hoja el identificador del cuestionario y el resultado del test de inteligencia. De esta forma aseguramos en todo momento la privacidad de los datos.

## Variables

### a) Variable dependiente

- Rendimiento académico: para medir esta variable se ha considerado el promedio de las calificaciones obtenidas por el estudiante en las asignaturas del primer curso de grado de la titulación de Administración y Dirección de Empresas. Se ofreció un listado con las asignaturas y los siguientes intervalos de puntuación: [0-4,99], [5-5,99], [6-6,99], [7-7,99], [8-8,99] y [9-10]. Una vez estimada la calificación media, recodificamos la variable en dos grupos: *rendimiento medio-bajo* (para medias inferiores a 7) y *rendimiento alto* (para medias iguales o superiores a 7). Este último paso fue necesario para poner en práctica la técnica de análisis, como se verá más adelante.

### b) Variables independientes

No cabe duda de que las variables que pueden influir en el rendimiento académico del estudiante son un conjunto complejo y de diferente naturaleza. En esta investigación hemos distribuido las variables independientes agrupadas en cuatro factores principales, siguiendo buena parte de la literatura existente:

*Factores generales.* Hacen referencia a características generales del alumno y de su situación familiar. Las variables consideradas han sido las siguientes:

- Ingresos hogar familiar: relacionada con el nivel de ingresos total de la unidad familiar. Se ha establecido la siguiente escala de 5 niveles: de 0 a 15.000 Euros, de 15.000 a 30.000 Euros, de 30.000 a 45.000 Euros, de 45.000 a 60.000 Euros y más de 60.000 Euros.
- Ocupación laboral previa: esta variable está relacionada con el hecho de si el alumno ha tenido ocupación laboral previamente a su entrada en la Universidad. Medida a partir de una escala Likert de 1 a 3 donde el valor mínimo indicaba no tener experiencia laboral previa, el valor medio, una ocupación laboral esporádica y por último, el valor máximo, una ocupación laboral previa habitual.
- Miembros de la unidad familiar con formación universitaria: esta variable se ha medido a partir del número de familiares directos con titulación universitaria.
- Test de inteligencia: relacionada con la capacidad intelectual del estudiante. Para su medición se utilizó el Test de matrices progresivas de Raven (1957a) y Raven (1957b) que da un valor numérico. El test fue realizado mediante ordenador con la aplicación ubicada en la dirección web (<http://www.iqtest.dk>).



*Factores motivacionales.* Estas variables están asociadas a las motivaciones que llevan al alumno a estudiar un grado en la universidad. Se han establecido 3 preguntas valoradas en escala Likert de 5 puntos de la siguiente forma:

- Me motiva el deseo de aprender, obtener nuevos conocimientos, etc.
- Me motiva la inserción laboral futura por disponer de un título universitario
- Me motiva el sentirme realizado al obtener un título universitario

*Factores de actitud/personalidad.* Estos factores pretenden conceptualizar la personalidad del estudiante. Se ha utilizado una escala de diferencial semántico con atributos bipolares donde en un extremo aparecía el atributo en forma positiva (por ejemplo sociable) y en el otro en forma negativa (por ejemplo insociable). Con el objeto de evitar el efecto halo se han ido alternando a derecha e izquierda los positivos y negativos. Los atributos fueron los siguientes:

- Personalidad activa
- Personalidad constante
- Personalidad sociable
- Personalidad tolerante

*Factores académicos.* Estos factores miden habilidades intelectuales para el logro de un aprendizaje eficaz. Las variables han sido obtenidas de la siguiente forma:

- Rendimiento previo: nota obtenida para el acceso a la universidad. Se establecen intervalos [5-5,99], [6-7,99]... y así sucesivamente.
- Horas de estudio: se valora en escala Likert de 5 puntos las horas de estudio diario dedicadas de media durante el curso. Los intervalos establecidos han sido [0-1], [1-2], [2-3], [3-4] y [Más de 4].
- Participación en clase: mide en una escala Likert de 5 puntos el nivel de atención y participación durante la clase.
- Participación en programas de integración: la universidad ofrece a los alumnos recién llegados una serie de programas con el objeto de que se integren de forma natural en la vida universitaria y en el nuevo contexto académico, como por ejemplo el programa INTEGRA de la UPV. Mediante esta variable se evalúa en qué medida el estudiante dispone de la iniciativa de participar en estos programas.
- Grado de organización personal en el ámbito académico: en una escala Likert de 5 puntos se evalúa en qué medida el alumno dispone de la destreza para organizar su tiempo y sacar el máximo provecho tanto personal como académico.

## **Técnica de análisis**

Con el objeto de identificar aquellas variables con capacidad de predicción sobre el rendimiento académico del estudiante hemos aplicado la técnica del análisis discriminante. Esta técnica pone en relación una variable dependiente medida en escala nominal (en este caso la adscripción a un grupo excluyente de rendimiento académico) con un conjunto de variables medidas en escala de intervalo (variables discriminantes o independientes). De esta forma, el análisis discriminante permite reducir un número

amplio de variables a un conjunto más pequeño, con mayor capacidad de discriminación entre los grupos establecidos. Para aplicar la técnica se ha utilizado el software estadístico SPSS 16.

#### IV. RESULTADOS

La aplicación de la técnica del discriminante debe ir precedida de una comprobación de supuestos asumidos por el modelo, lo que garantizará la validez de los resultados obtenidos. Siguiendo las recomendaciones de Hair *et al.* (1999) en cuanto al tamaño muestral se cumple que cada uno de los grupos tiene un tamaño mínimo de 20 observaciones (Grupo rendimiento alto = 28 y Grupo rendimiento medio-bajo = 62), mientras que por cada variable independiente hay un mínimo recomendado de 5 observaciones. Por otro lado, hemos comprobado que se cumple la hipótesis de normalidad multivariable, es decir, que cada grupo representa una muestra aleatoria de una población con distribución normal sobre las variables discriminantes. Asimismo, el supuesto de igualdad de matrices de varianza-covarianza ha sido comprobado mediante la prueba de Box. A partir de los determinantes de cada una de las matrices se obtiene el siguiente resultado ( $M$  de Box = 175,830;  $F = ,976$ ;  $p$ -valor = ,563). Este resultado permite aceptar la hipótesis nula de que no existen diferencias entre la matrices de varianzas-covarianzas de ambos grupos. De esta forma, consideramos que se cumplen las condiciones de robustez necesarias para aplicar el análisis discriminante.

Como hemos comentado, el objetivo es conocer el comportamiento de las variables en cada uno de los grupos y comprobar si son adecuadas para establecer diferencias. Un primer test vendría del estudio de las medias de cada variable en cada grupo. La prueba de significación basada en el estadístico Lambda de Wilks permite determinar esas diferencias. El nivel de significatividad de la transformación de este estadístico en un valor  $F$  permitirá rechazar la hipótesis nula de igualdad de medias. Como se puede observar en la Tabla 2 las variables que presentan valores medios diferentes en ambos grupos son factores personales como la ocupación laboral previa, factores de personalidad activa y constante, junto a factores académicos como el grado de organización personal, el rendimiento previo, el nivel de atención y participación en clase y la participación en programas de integración, por lo que serían a priori estas variables las que presentan capacidad para discriminar.

Una vez identificadas las variables que constituyen el conjunto óptimo para la discriminación, construiremos la función. Para esto aplicamos la técnica del discriminante siguiendo un método de inclusión por pasos con estas variables seleccionadas. El criterio seguido ha sido el del valor mínimo de Lambda de Wilks. Para el proceso de selección han sido necesarios 5 pasos, quedando fuera del modelo la variable personalidad constante, que no cumple con el criterio de entrada. Por otro lado, la salida de cualquier otra variable sí supondría una pérdida de capacidad de discriminación. A partir de estas 5 variables se logra una discriminación significativa, dando lugar a una función lineal de Fisher que permite rechazar la hipótesis nula de igualdad entre las puntuaciones de los dos grupos y resulta responsable del 100% de la varianza entre grupos. La prueba de contraste da un valor de Lambda de Wilks = ,687; Chi-cuadrado = 32,048 y  $p$ -valor = ,000.

TABLA 2  
PRUEBA DE CONTRASTE SOBRE LA IGUALDAD DE MEDIAS EN LOS GRUPOS

VARIABLE	LAMBDA DE WILKS	F
Ingresos	1,000	,002
Ocupación laboral previa	,963	3,348
Miembros familia universitarios	,983	1,532
IQ test	1,000	,023
Motivación deseo de aprender	,980	1,764
Motivación inserción laboral	,999	,060
Motivación autorrealización	,997	,272
Personalidad activa	,946	5,015*
Personalidad constante	,929	6,765*
Personalidad sociable	,997	,252
Personalidad tolerante	,996	,332
Grado organización personal	,955	4,155*
Rendimiento previo	,831	17,937*
Horas de estudio	,989	,957
Nivel de atención y participación en clase	,914	8,286*
Participación en programas de integración	,957	3,939*

N = 90; \*p < ,05

A continuación se muestran en la Tabla 3 los coeficientes de la función de clasificación.

TABLA 3  
COEFICIENTES DE LA FUNCIÓN DE CLASIFICACIÓN

VARIABLE	FUNCIÓN DISCRIMINANTE
Personalidad activa	,618
Grado organización personal	1,728
Rendimiento previo	9,075
Nivel de atención y participación en clase	2,660
Participación en programas de integración	,146
Constante	-38,441

Por último, y con el objeto de interpretar la función obtenida, la posición de los centroides de cada grupo nos da una clara separación entre ambos grupos (Rendimiento medio-bajo = ,0448; Rendimiento alto = ,992). Como no es posible obtener un gráfico combinado para una sola función discriminante, mostramos a continuación los gráficos por grupos separados (Figura 1).

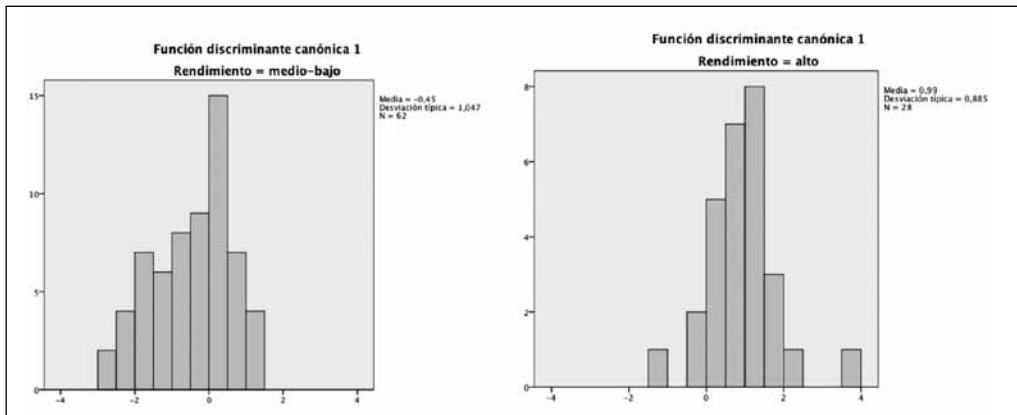


FIGURA 1  
GRÁFICOS SEPARADOS POR GRUPOS

Adicionalmente, incluimos la matriz de estructura (Tabla 4) que nos indica claramente cómo el rendimiento previo y el grado de organización son las variables que más peso aportan, seguidos del nivel de atención y participación en clase, y la participación en programas de integración. Por último estarían las variables de personalidad.

TABLA 4  
MATRIZ DE ESTRUCTURA

VARIABLE	FUNCIÓN DISCRIMINANTE
Rendimiento previo	,670
Grado organización personal	,635
Nivel de atención y participación en clase	,455
Participación en programas de integración	,421
Personalidad activa	,354
Personalidad constante*	,247

\* Variable no incluida en la función resultado.

Para finalizar, mediante la matriz de confusión, se ha determinado el índice de clasificación correcta de la función discriminante, es decir, el porcentaje de casos bien clasificados. El total ha sido del 82,2%, siendo el grupo de rendimiento medio-bajo el que obtiene mejor pronóstico de identificación (88,7%), frente al de rendimiento alto (67,9%). A partir de la bondad de estos resultados, podemos afirmar que el modelo discriminante obtenido es adecuado a los datos de partida.

## V. CONCLUSIONES

El estudio de los factores que influyen en el rendimiento académico de los estudiantes universitarios tradicionalmente ha recibido una enorme atención en la literatura.

Este aspecto no deja duda de la importancia que tiene profundizar en el conocimiento del proceso enseñanza-aprendizaje y cuáles son las variables más interesantes sobre las que influir para que el estudiante pueda incrementar su rendimiento académico. En este sentido, diversas variables han sido identificadas en la literatura como factores clave, destacando principalmente el rendimiento previo alcanzado por el alumno en los estudios que dan acceso a la universidad (Pelechano, 1977; Gilly, 1978; Buendía, 1985; García-Aretio, 1989; Tejedor, 1998; González-López, 2004; Salanova *et al.*, 2010).

En este trabajo, hemos pretendido contribuir al análisis de dichos factores teniendo en cuenta que en la actualidad el EEES supone un escenario diferente. Los estudios de grado están poniendo en marcha nuevas metodologías en el proceso educativo que hacen que el trabajo del alumno esté cambiando, buscando una mayor implicación por parte de éste. De esta forma, nuestro trabajo ha tratado de verificar si los factores que influyen en el rendimiento pueden haber variado con la entrada del Plan Bolonia, o si bien son similares a los obtenidos en los trabajos y escenarios precedentes.

Los resultados obtenidos en esta investigación confirman la existencia de diversos factores que inciden en el rendimiento académico del alumno. En línea con los resultados de trabajos anteriores como Tejedor (1998) o González-López (2004), el rendimiento previo del estudiante sigue siendo la variable que mejor define el rendimiento académico en la universidad. Por otro lado, en nuestra investigación no se confirman variables personales como el nivel de ingresos, como ya ocurría en García-Aretio (1989) o el nivel de inteligencia (Repáraz *et al.*, 1990), así como si en el ambiente familiar hay más o menos miembros con formación universitaria. En cuanto a los factores motivacionales que llevan al alumno a acceder a la universidad, como el deseo de aprender, la inserción laboral o el sentirse autorrealizado, si bien parecen importantes a priori, no se observa que sean buenos discriminantes entre aquellos alumnos que obtienen mayor o menor rendimiento académico. Este resultado, que no resulta coincidente con trabajos como González-López (2004), pensamos que puede deberse a que ya de por sí un alumno que accede a la universidad posee una cierta motivación de cumplir con dichas expectativas, máximo cuando para acceder al mundo laboral cada vez es más importante disponer de una alta formación. A continuación, aparecen algunos factores académicos como buenos discriminantes, como son el grado de organización personal y el nivel de atención en clase, así como la participación en programas de integración propios de la universidad, iniciativa que cada vez adquiere más relevancia como vía para que el alumnado se interrelacione con la universidad (Sanz-Díaz, 2012). Aquí cabe destacar las variables que han sido buenas discriminantes, no resultando otras como las horas de estudio. Se puede establecer una reflexión a partir de estos resultados en base a los métodos de evaluación continua del alumno, el control de asistencia a clase de forma regular y la implicación del alumno durante todo el proceso. Los grados están implicando nuevas formas de evaluar en base a competencias y no en procesos memorísticos puntuales en ciertas épocas del curso académico (Calvo-Bernardino y Mingorance-Arnáiz, 2010), por lo que es de resaltar cómo variables vinculadas a una mayor participación y actividad durante el proceso de aprendizaje sí son buenas discriminantes del rendimiento académico obtenido. Este resultado se ve reforzado a su vez con las variables finales incorporadas en la función discriminante y que están asociadas a la personalidad del

alumno. De esta forma, los estudiantes activos y con iniciativa, junto a la capacidad de ser contantes, se integran mucho mejor en estas nuevas metodologías de trabajo.

Para finalizar, nuestro trabajo no está libre de limitaciones. Nos hemos centrado en un perfil concreto de alumnos y en un curso, lo que condiciona claramente el perfil de estudiante y el tamaño muestral. Por tanto, es interesante realizar el estudio en otras titulaciones, o incluso en otras universidades o centros, con el objetivo de obtener una función con mayor ámbito de validez. Al mismo tiempo, la ampliación de la muestra permitirá incluir un mayor número de variables dentro de los cuatro factores contemplados. Esta tarea la dejamos planteada como un trabajo futuro.

En definitiva, consideramos que nuestro objetivo ha sido cubierto y el resultado obtenido puede contribuir a una mejor comprensión sobre aquellos factores que dentro del EEES están influyendo en mayor medida sobre el rendimiento académico de los estudiantes. De esta forma, es sobre estas variables donde resultará más interesante actuar de forma preventiva. Se trata sin duda de un primer trabajo que deberemos seguir mejorando para establecer nuevas aportaciones de interés que sean compartidas a través de este tipo de medios de difusión y foros.

## VI. REFERENCIAS

- Artunduaga, M. (2008). *Variables que influyen en el rendimiento académico en la Universidad*. (Tesis Doctoral inédita) Universidad Complutense de Madrid, Madrid.
- Buendía, L. (1985). *Factores determinantes del rendimiento académico en la E.G.B.* Granada: Universidad de Granada (LCE).
- Busch, V., Loyen, A., Lodder, M., Schrijvers, A. J. P., van Yperen, T. A., & de Leeuw, J. R. J. (2014). The Effects of Adolescent Health-Related Behavior on Academic Performance: A Systematic Review of the Longitudinal Evidence. *Review of Educational Research*. doi: 10.3102/0034654313518441.
- Butcher, K. F., & Visher, M. G. (2013). The Impact of a Classroom-Based Guidance Program on Student Performance in Community College Math Classes. *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 35(3), 298-323.
- Calvo-Bernardino, A., & Mingorance-Arnáiz, A. C. (2010). Evaluación continua de conocimientos vs competencias: Resultados de la aplicación de dos métodos valorativos diferentes. *Revista de Investigación Educativa*, 28(2), 361-383.
- Chow, H. P. H. (2010). Predicting academic success and psychological wellness in a sample of Canadian undergraduate students. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 8(2), 473-496.
- Córdoba Caro, L. G., García Preciado, V., Luengo Pérez, L. M., Vizuet Carrizosa, M., & Molina, S. (2011). Determinantes socioculturales: su relación con el rendimiento académico en alumnos de Enseñanza Secundaria Obligatoria. *Revista de Investigación Educativa*, 29(1), 83-96.
- Díez, M., Pacheco, D. I., García, J. N., Martínez, B., Robledo, P., Álvarez, M. L., Carbonero, M. A., Román, J. M., Del Caño M., & Monjas, I. (2009). Percepción de los estudiantes universitarios de educación respecto al uso de metodologías docentes y el desarrollo de competencias ante la adaptación al EEES: datos de la Universidad de Valladolid. *Aula Abierta*, 37(1), 45-56.

- Escudero, T. (2000). La evaluación y mejora de la enseñanza en la universidad: otra perspectiva. *Revista de Investigación Educativa*, 18(2), 405-416.
- Expósito-Langa, M., Tomás-Miquel, J.V. & Torres-Gallardo, G. (2012). Percepción y conocimiento de los estudiantes universitarios de administración y dirección de empresas sobre el Espacio Europeo de Educación Superior (EEES). *Revista Complutense de Educación*, 23(1), 265-283.
- Fazio, M. V. (2004). *Incidencia de las horas trabajadas en el rendimiento académico de estudiantes universitarios argentinos* (Documento de trabajo N.52). Argentina: Universidad Nacional de la Plata.
- Feldman, L., Gonçalves, L., Chacón-Puignau, G., Zaragoza, J., Bagés, N., & De Pablo, J. (2008). Relaciones entre estrés académico, apoyo social, salud mental y rendimiento académico en estudiantes universitarios venezolanos. *Universitas Psychologica*, 7(3), 739-751.
- Fenollar, P., Román, S., & Cuestas, P.J. (2007). University students' academic performance: An integrative conceptual framework and empirical analysis. *British Journal of Educational Psychology*, 77(4), 873-891.
- Florido de la Nuez, C., Jiménez-González, J. L., & Santana-Martín, I. (2008). 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.
- Garbanzo, G. M. (2007). Factores asociados al rendimiento académico en estudiantes universitarios, una reflexión desde la calidad de la educación superior pública. *Revista Educación*, 31(1), 43-63.
- García-Aretio, L. (1989). Factores que inciden en el rendimiento académico de los alumnos de la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED) española (elaboración de un índice). *Revista de Tecnología Educativa*, 11(1), 69-95.
- Gilly, M. (1978). *El problema del rendimiento escolar*. Barcelona: Oikos-Tau.
- González Cabanach, R., Valle, A., Suárez, J.M., & Fernández, A.P. (1999). Un modelo integrador explicativo de las relaciones entre metas académicas, estrategias de aprendizaje y rendimiento académico. *Revista de Investigación Educativa*, 17(1), 47-70.
- González López, I. (2004). Realización de un análisis discriminante explicativo del rendimiento académico en la universidad. *Revista de Investigación Educativa*, 22(1), 43-59.
- Hair, J.F., Anderson, R.E., Tatham, R.L., & Black, W.C. (1999). *Análisis multivariante* (5th ed.). Madrid: Prentice Hall Iberia.
- Ivanovic, R., Forno, H., Durán, M. C., Hazbún, J., Castro, C., & Ivanovic, D. (2000). Estudio de la capacidad intelectual (Test de matrices progresivas de Raven) en escolares chilenos de 5 a 18 años.: I. Antecedentes generales, normas y recomendaciones. *Rev. de Psicol. Gral y Aplic.*, 53(1), 5-30.
- Klomegah, R. Y. (2007). Predictors of academic performance of university students: an application of the goal efficacy model. *College Student Journal*, 41(2), 407-415.
- McKenzie K., & Schweitzer R. (2001). Who Succeeds at University? Factors predicting academic performance in first year Australian university students. *Higher Education Research & Development*, 20(1), 21-33.
- Pelechano, V. (1977). *Personalidad, inteligencia, motivación y rendimiento en el BUP*. San Cristóbal de la Laguna: Instituto de Ciencias de la Educación de la Universidad de la Laguna.

- Pérez, M. A., Rodríguez, A., Borda, M., & Del Río, C. (2003). Estrés y rendimiento académico en estudiantes universitarios. *C. Med. Psicosom*, 67/68, 26-33.
- Pita, M., & Corengia, A. (2005). *Rendimiento Académico en la Universidad*. Trabajo presentado en V Coloquio Internacional sobre Gestión Universitaria en América del Sur: Poder, Gobierno y Estrategias en las Universidades de América del Sur, Mar del Plata (Argentina).
- Raven, J. C. (1957a). *Test de Matrices Progresivas. Escala Especial*. Buenos Aires: Paidós.
- Raven, J. C. (1957b). *Test de Matrices Progresivas. Escala General*. Buenos Aires: Paidós.
- Repáraz, C., Villanueva, C., & Tourón, J. (1990). Estudio de algunos factores relacionados con el rendimiento académico en 8º de EGB. *Revista de Pedagogía*, 42(2), 167-178.
- Richardson, M., Abraham, C., & Bond, R. (2012). Psychological Correlates of University Students' Academic Performance: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Psychological Bulletin*, 138(2), 353-387.
- Salanova, M., Schaufeli, W., Martínez, I., & Bresó, E. (2010). How obstacles and facilitators predict academic performance: the mediating role of study burnout and engagement. *Axiety, Stress & Coping*, 23, 53-70.
- Sanz Díaz, M. T. (2012). Estudio de la acción tutorial como paso previo a la implantación del EEES en la Licenciatura de Administración y Dirección de Empresas de la Universidad de Huelva. *Revista de Investigación Educativa*, 30(1), 145-160.
- Tejedor, F. J., Sabucedo, J. M., Sobral, J., Serrano, G., & Caride, J. A. (1991). *Factores personales y contextuales: su influencia sobre el rendimiento académico (un análisis empírico)*. Santiago de Compostela: Tórculo Ediciones.
- Tejedor, F. J. (1998). *Los alumnos de la Universidad de Salamanca*. Salamanca: Universidad de Salamanca.
- Valle, A., González, R., Núñez, J., & González, J. (1998). Variables cognitivo-motivacionales, enfoques de aprendizaje y rendimiento académico. *Psicothema*, 10(2), 393-412.
- Vélez, A., & Roa, C. N. (2005). Factores asociados al rendimiento académico en estudiantes de medicina. *Educación Médica*, 8(2), 74-82.

Fecha de recepción: 24 de junio de 2013.

Fecha de revisión: 25 de junio de 2013.

Fecha de aceptación: 28 de abril de 2014.



# FACTORES ASOCIADOS A LA BRECHA REGIONAL DEL RENDIMIENTO ESPAÑOL EN LA EVALUACIÓN PISA

Javier Gil Flores  
Dpto. MIDE. Universidad de Sevilla

## RESUMEN

*Estudiamos las diferencias de rendimiento entre las comunidades españolas que ampliaron muestra en la evaluación PISA 2012, identificando dos bloques de comunidades con altas y bajas puntuaciones en el conjunto de competencias evaluadas. Ambos bloques se corresponden geográficamente con territorios del norte y sur del país. Partiendo de un conjunto de indicadores regionales de tipo socioeconómico y educativo que correlacionan con el rendimiento, caracterizamos las comunidades de cada bloque a partir de las diferencias de medias en cada indicador y valoramos su significación a través de métodos bootstrap. Los resultados muestran que, en relación a la brecha regional de rendimiento, los factores exógenos de carácter socioeconómico y cultural juegan un papel más relevante que los recursos destinados a la educación o las características del sistema educativo autonómico consideradas en nuestro análisis.*

*Palabras clave:* educación secundaria; rendimiento; evaluación PISA; desigualdad regional.

## FACTORS RELATED TO REGIONAL GAP IN SPANISH ACHIEVEMENT IN PISA ASSESSMENT

## ABSTRACT

*The present study compares the differences in achievement level between the autonomous communities of Spain that extended their sample in the PISA assessment. Two groups of communities*

### Correspondencia:

Javier Gil Flores  
Dpto. MIDE. Universidad de Sevilla  
C/ Pirotecnia, s/n - 41013 Sevilla  
E-mail: [jflores@us.es](mailto:jflores@us.es)

*were identified within the national territory, one with high scores and another one with low scores on the assessed competencies. Both groups correspond geographically to autonomous communities in the north and the south of Spain, respectively. By using a range of regional indicators of achievement such as socio-economic and educational indicators, the study attempts to characterize the autonomous communities within each group by analyzing mean differences for each indicator. These differences are then evaluated using bootstrap techniques. The results show that in relation to the achievement gap between regions, exogenous socio-economic and cultural factors play a more important role than educational resources or the characteristics of the regional educational system considered in our analysis.*

**Keywords:** *secondary education; achievement; PISA assessment; regional inequality.*

## INTRODUCCIÓN

Lograr que todo el alumnado alcance un máximo desarrollo de sus capacidades es un objetivo común, expresado en los sucesivos ordenamientos jurídicos que han dado forma y contenido a nuestro sistema educativo en las últimas décadas. Como ha ocurrido en un amplio número de países de nuestro entorno, la equidad se ha convertido en una aspiración y una meta de las políticas educativas. La consecución de este propósito se entiende más cercana cuanto menores son las diferencias en los resultados de aprendizaje de los individuos. Es decir, se alcanza la equidad en educación cuando se consigue garantizar no solo el acceso universal a la educación, sino también el éxito de todos en el aprendizaje. Si extrapolamos esta idea a la estructura autonómica de nuestro país, avanzaríamos hacia la equidad del sistema educativo español en la medida en que se minimizaran las diferencias entre los resultados educativos logrados en las comunidades que lo componen.

El análisis de las diferencias regionales en el rendimiento educativo puede apoyarse en los resultados de evaluaciones estandarizadas a gran escala, como es el caso de la evaluación internacional PISA, promovida por la OCDE. El objetivo de esta evaluación es comparar los resultados de aprendizaje entre países, para lo cual trabaja con muestras de alumnado representativas, estratificadas por regiones. En PISA se contempla la posibilidad de que las regiones participen con muestras ampliadas, en cuyo caso se obtienen para ellas resultados representativos que permiten una comparación tanto entre países como entre regiones.

El estado español, caracterizado por una división administrativa que confiere a las regiones amplias competencias en diferentes ámbitos, incluido el educativo, configura a priori un marco adecuado para la realización de comparaciones interregionales. Sin embargo, a pesar de la profusión de trabajos realizados en nuestro país explotando datos obtenidos en las evaluaciones PISA (véase la revisión de Cordero, Predajas y Santín, 2013), son escasos los estudios que abordan la divergencia de resultados entre regiones, tratando de identificar factores que subyacen a las mismas.

Entre este reducido número de trabajos, se encuentran los de Ferrer, Valiente y Castel (2010), Cordero, Crespo, Pedraja y Santín (2011) y Elosua (2013), que analizan las desigualdades educativas entre comunidades autónomas participantes en PISA 2006 y 2009, atribuyendo las diferencias territoriales de rendimiento al estatus socioeconómico y cultural de las familias, o a factores como la presencia de inmigrantes o repetidores de curso.

El análisis de variables asociadas al rendimiento ha sido tradicionalmente objeto de atención por parte de la comunidad científica. Durante décadas se ha investigado la relación entre el rendimiento educativo y el nivel socioeconómico y cultural que caracteriza el contexto de donde procede el alumnado, aportando evidencias sobre la estrecha conexión entre ambos (Coleman et al, 1966; White, 1982; Marchesi, Martínez y Martín, 2004; Sirin, 2005; Van Ewijk y Slegers, 2010). En estos trabajos se constatan mejores rendimientos en estudiantes procedentes de los entornos familiares y sociales más favorecidos.

En España, un fenómeno social característico durante los últimos años ha sido el incremento de la inmigración, que supuso un aumento significativo del alumnado procedente de otros países. Entre los cursos 2001-2002 y 2011-2012, el alumnado extranjero en las enseñanzas no universitarias pasó de 207.112 a 781.236, con una distribución desigual por comunidades autónomas (MECD, 2014). La existencia de una posible relación entre este factor y el rendimiento se apoya en diferentes estudios que han constatado un menor rendimiento en el alumnado inmigrante que en el alumnado nativo (Meunier, 2011; Vaquera y Kao, 2012) y han valorado el impacto negativo que la presencia de alumnado extranjero en las escuelas tiene sobre los resultados logrados por el resto de escolares (Gould, Lavy y Paserman, 2009; Jensen y Rasmussen, 2011; Brunello y Rocco, 2013).

También la cantidad y calidad de los recursos destinados a la educación podrían vincularse a los logros educativos de un país o región. Diversos estudios han encontrado una relación positiva entre el volumen de recursos financieros, humanos y materiales disponibles y el rendimiento educativo (Haegeland, Raaum y Salvanes, 2012; Hanushek, 2006; Murillo y Román, 2011). La disponibilidad de recursos informáticos en los centros educativos resulta más controvertida, en ocasiones asociada positivamente a los resultados de aprendizaje (Wen, Barrow y Alspaugh, 2002; Wenglinsky, 2006) y en otras mostrando una relación negativa (Papanastasiou, 2002).

Otro tanto ocurre con las políticas educativas desarrolladas por gobiernos autónomos, que configuran sistemas educativos y condicionan entornos escolares diferenciados. Se han encontrado evidencias, por ejemplo, de que los países o regiones donde se potencia la gestión privada de centros, proporcionando a estos financiación pública, logran mejores resultados educativos (West y Woessmann, 2010), y se sostiene que el alumnado de centros privados alcanza resultados algo mejores (Dronkers y Robert, 2008; Rashid, 2011), aunque debido fundamentalmente a que proceden de contextos socioeconómicos más elevados (Calero y Escardíbul, 2007; Duncan y Sandy, 2007).

Al estudiar la relación entre el rendimiento y características de los sistemas educativos nacionales, se ha prestado atención a la escolarización temprana del alumnado (Biedinger, Becker y Rohling, 2008; Chetty y otros, 2010), la autonomía de los centros (Wößmann, 2007; Clark, 2009) o las políticas aplicadas en relación a la repetición de curso (Vandenberger, 2006). De acuerdo con estos trabajos, los resultados de aprendizaje se ven favorecidos por la asistencia del alumnado a niveles educativos preescolares y por la autonomía de los centros en la gestión. A la repetición de curso se asocia un efecto negativo sobre el rendimiento académico.

En PISA 2012 un total de catorce comunidades autónomas de nuestro país ampliaron la muestra de alumnado participante, obteniendo resultados que evidencian diferencias

interregionales notables, cuyo análisis ha sido el objeto del presente estudio. La identificación de factores capaces de explicar la variación interregional de los resultados educativos ha partido de un abanico de indicadores, seleccionados por constituir variables potencialmente relacionadas con el rendimiento, de acuerdo con la literatura revisada.

## OBJETIVO DEL ESTUDIO

Nos hemos planteado como objetivo explorar las diferencias de rendimiento entre comunidades e identificar factores asociados al rendimiento regional en PISA, tomando como unidad de análisis las comunidades autónomas. En trabajos anteriores, los análisis realizados a partir de resultados obtenidos en PISA con el fin de explicar las diferencias territoriales en el rendimiento han considerado prioritariamente datos generados mediante cuestionarios de contexto, aplicados en el desarrollo de la propia evaluación. Así ocurre en los trabajos citados, donde se abordó el análisis de las diferencias regionales en nuestro país (Valiente y Castel, 2010; Cordero, Crespo, Pedrajas y Santín, 2011; Elosua, 2013). En esta ocasión, nos proponemos realizar el análisis utilizando no solo información que proporciona PISA, sino principalmente la recogida de otras fuentes estadísticas, contando con una base empírica más amplia a la hora de caracterizar las diferencias interregionales.

## MÉTODO

Hemos llevado a cabo un análisis secundario a partir de los datos obtenidos de diversas fuentes y documentos Adoptando como unidad de análisis la comunidad autónoma, utilizamos resultados regionales de la evaluación PISA 2012 (OECD, 2013). Tales resultados proceden de las pruebas de evaluación administradas al alumnado y de cuestionarios de contexto respondidos por familias y directores escolares, permitiendo caracterizar cada comunidad por su rendimiento medio y por los valores promediados para diversos índices sobre rasgos del contexto familiar y escolar del alumnado. Hemos recurrido a bases de datos y estudios estadísticos para completar información sobre las comunidades, recabando indicadores educativos, sociales y económicos. Concretamente, se consultaron las siguientes fuentes: "Sistema Estatal de Indicadores de la Educación", (MECD, 2012), "Las cifras de la educación en España" (MECD, 2014), "Contabilidad regional de España" (Instituto Nacional de Estadística, 2013a), "Encuesta Nacional de Población Activa" (Instituto Nacional de Estadística, 2013b), "Encuesta de condiciones de vida" (Instituto Nacional de Estadística, 2013c) y "Encuesta de presupuestos familiares" (Instituto Nacional de Estadística, 2013d).

## Variables

Consideramos dos tipos de variables medidas en las catorce comunidades analizadas.

- a) *Variables de rendimiento.* Corresponden a las puntuaciones medias atribuidas a cada comunidad en las competencias evaluadas por PISA, es decir, la competencia matemática, la competencia en comprensión lectora y la competencia científica. Estas

competencias son medidas para cada estudiante mediante pruebas estandarizadas, cuyas respuestas se analizan recurriendo a modelos de la Teoría de Respuesta al Ítem (TRI) y concretamente al modelo de Rasch (OECD, 2009). Las puntuaciones se expresan en una escala con desviación típica 100 y media 500, correspondiendo este valor con la media obtenida por todos los países de la OCDE en la primera edición de las evaluaciones PISA. Partiendo de las puntuaciones del alumnado participante, se determina el rendimiento medio para cada país o región (ver tabla 1).

TABLA 1  
RESULTADOS EN PISA 2012 POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS

Comunidad Autónoma	Matemáticas	Comprensión lectora	Ciencias
Andalucía	472,0	476,8	486,0
Aragón	496,3	493,1	504,1
Asturias	499,6	504,0	516,9
Baleares	475,0	476,0	483,0
Cantabria	491,4	485,4	500,5
Castilla y León	508,8	505,1	519,0
Cataluña	492,9	500,8	491,9
Extremadura	461,4	457,2	482,6
Galicia	488,6	498,9	511,5
Madrid	503,1	490,2	509,7
Murcia	503,8	511,1	517,5
Navarra	462,4	461,6	479,2
País Vasco	516,7	509,3	514,1
La Rioja	505,4	498,1	505,7

b) *Variables contextuales.* Corresponden a un conjunto de variables referidas a factores sociales, económicos o escolares. En el caso de la información externa a PISA, se tomaron las mediciones realizadas para el año 2012, en que tuvo lugar esta evaluación, salvo para los indicadores obtenidos a partir del Sistema Estatal de Indicadores de la Educación, cuya última edición publicada presenta datos para el curso 2009-2010. Las variables medidas en cada comunidad autónoma han sido agrupadas en tres ámbitos.

#### *Características demográficas y socioeconómicas*

- Alumnado inmigrante. Porcentaje de alumnado extranjero sobre el total de alumnado que cursa ESO en centros públicos y privados de la comunidad autónoma en el año académico 2011-2012.
- PIB per cápita. Producto interior bruto regional por habitante, expresado en euros.
- Gasto anual por persona. Cantidad en euros dedicada en los hogares al pago de bienes y servicios de consumo, dividida por el número de miembros de la unidad familiar.

- Tasa de paro. Porcentaje de desempleados respecto al total de población activa regional, según la Encuesta de Población Activa del cuarto trimestre de 2012.
- Tasa de riesgo de pobreza. Porcentaje de población situada por debajo del umbral de pobreza, estableciendo como tal el 60% de la mediana de los ingresos por persona.
- Nivel socioeconómico y cultural de las familias. Índice calculado en la evaluación PISA a partir de los cuestionarios de contexto respondidos por las familias. Se construye a partir de variables sobre el nivel de estudios de los padres, su ocupación profesional y las posesiones en el hogar, reduciéndolas mediante análisis de componentes principales.

Los valores recopilados para estas variables se muestran en la tabla 2.

TABLA 2  
INDICADORES DEMOGRÁFICOS Y SOCIOECONÓMICOS REGIONALES

Comunidad Autónoma	Alumnado inmigrante (%)	PIB per cápita (€)	Gasto anual por persona (€)	Tasa de paro (%)	Tasa de riesgo de pobreza (%)	Nivel socioeconómico y cultural de las familias <sup>1</sup>
Andalucía	7,2	16.960	9.537	34,6	31,0	-,36
Aragón	13,6	25.540	11.390	18,6	19,5	-,06
Asturias	7,8	21.035	11.268	21,8	16,9	-,02
Baleares	18,7	24.393	11.190	23,2	24,2	-,15
Cantabria	9,9	22.341	11.727	17,7	14,9	-,06
Castilla y León	9,3	22.289	10.553	19,7	17,3	-,10
Cataluña	17,3	27.248	11.871	22,7	16,8	-,14
Extremadura	3,8	15.394	8.641	33,0	34,1	-,46
Galicia	5,2	20.723	10.521	20,7	16,8	-,18
Madrid	16,5	29.385	13.541	19,0	15,0	,11
Murcia	14,9	18.520	9.749	27,9	29,9	-,48
Navarra	12,0	29.071	12.484	16,2	8,1	-,11
País Vasco	8,5	30.829	13.648	14,9	12,6	,03
La Rioja	18,3	25.508	10.717	20,5	18,8	-,15

<sup>1</sup> Expresado en puntuaciones con media 0 para el conjunto de la OCDE y desviación típica 1.

#### Recursos destinados a la educación

- Gasto medio por alumno. Medida de los recursos materiales invertidos en educación en el ejercicio 2009, considerando los centros públicos de enseñanza no universitaria de cada comunidad autónoma. El gasto se expresa en euros por alumno escolarizado.
- Personal docente. Cociente entre el número de alumnos matriculados en enseñanzas no universitarias durante el curso 2009-2010 y el número de profesores en cada comunidad.

- Ordenadores. Cociente entre el número de ordenadores dedicados a tareas de docencia directa con alumnos y el número de unidades del centro. El cálculo corresponde a centros que impartían Educación Primaria y Educación Secundaria en el curso 2011-2012.
- Aulas conectadas a Internet. Porcentaje de aulas habituales de clase que cuentan con conexión a Internet, calculado para los centros de Educación Primaria y Educación Secundaria en 2011-2012.
- Calidad de infraestructuras. Índice generado a partir de los cuestionarios de contexto administrados en PISA 2012, al aplicar a los ítems metodologías de escalamiento basadas en la TRI, que recurren al modelo de crédito parcial (Masters y Wright, 1997). Se apoya en ítems del cuestionario respondido por los directores, recogiendo sus percepciones sobre la adecuación de edificios y patios escolares, sistemas de climatización e iluminación, clases y otros espacios.
- Calidad de recursos educativos. Índice construido a partir del cuestionario respondido por los directores, siguiendo la misma metodología empleada en la variable anterior. En esta ocasión, se han utilizando ítems relativos al equipamiento de laboratorios, material educativo, recursos informáticos para la docencia y libros.

Los valores registrados para las comunidades autónomas en estos indicadores se recogen en la tabla 3.

TABLA 3  
INDICADORES SOBRE RECURSOS DEDICADOS A LA EDUCACIÓN

Comunidad Autónoma	Gasto medio por alumno (€)	Personal docente (alumnos / profesor)	Ordenadores (aparatos / unidad)	Aulas conectadas a Internet (%)	Calidad de infraestructuras <sup>1</sup>	Calidad de recursos educativos <sup>1</sup>
Andalucía	5.427	12,2	13,0	78,9	-,17	,10
Aragón	6.826	10,7	6,2	93,3	,13	,24
Asturias	8.208	9,4	6,7	80,1	,13	,28
Baleares	7.359	10,6	10,3	87,9	-,35	-,24
Cantabria	7.943	9,9	4,5	96,8	,04	,15
Castilla y León	7.562	10,0	4,6	90,4	,12	-,26
Cataluña	6.741	11,5	5,3	.	,19	,09
Extremadura	6.965	10,5	9,2	90,7	,08	,52
Galicia	8.041	9,5	5,5	84,0	,07	-,12
Madrid	5.990	12,1	3,0	85,8	,30	,02
Murcia	6.262	11,2	3,2	97,7	,01	-,04
Navarra	8.590	9,7	3,3	91,3	,05	-,04
País Vasco	10.964	10,7	9,0	89,7	,21	,14
La Rioja	7.298	11,3	5,9	96,1	,13	,46

<sup>1</sup> Expresado en puntuaciones con media 0 para el conjunto de la OCDE y desviación típica 1.

*Características del sistema educativo y de los centros*

- Centros privados. Porcentaje de alumnado de ESO escolarizado en centros de titularidad privada, concertados o no, durante el curso 2009-2010.
- Tamaño de los grupos. Tamaño medio de los grupos de clase, calculado como cociente entre el número de alumnos escolarizados en ESO durante el curso 2009-2010 y el número de grupos.
- Escolarización en Educación Infantil. Número medio de años en Educación Infantil (0-5 años) para el alumnado que finalizó este nivel educativo en 2001-2002. El curso escolar tomado como referencia corresponde a la cohorte de alumnado que participa en la evaluación PISA 2012.
- Idoneidad a los 15 años. Es un indicador de resultados del sistema educativo. Se calcula como porcentaje de alumnado de 15 años que en el curso 2009-2010 se matriculó en cuarto de ESO, curso teórico a esta edad.
- Responsabilidad de los centros en la distribución de recursos. Índice construido a partir de los cuestionarios respondidos por los directores en la evaluación PISA. Se basa en información sobre la responsabilidad en tareas relacionadas con la gestión de los recursos: selección, contratación y despido de profesorado, asignación del salario inicial y aumentos de sueldo, elaboración del presupuesto escolar. El valor en este índice es la ratio entre el número de tareas que corresponden a directores o profesorado y el número de tareas responsabilidad de las autoridades educativas.

TABLA 4  
INDICADORES SOBRE RASGOS DEL SISTEMA EDUCATIVO Y DE LOS CENTROS

Comunidad Autónoma	Centros privados (% alumnos)	Tamaño de grupos (alumnos / grupo)	Escolarización en E. Infantil (años)	Idoneidad a los 15 años (%)	Papel de centros en distribución de recursos <sup>1</sup>	Papel de centros en currículum y evaluación <sup>1</sup>
Andalucía	24,8	25,8	2,8	55	-,34	-,64
Aragón	35,8	23,6	3,1	58	-,20	-,55
Asturias	34,9	22,4	3,0	64	-,44	-,66
Baleares	39,0	24,3	3,2	54	-,38	-,43
Cantabria	37,5	21,8	3,1	60	-,51	-,51
Castilla y León	36,6	22,1	3,2	58	-,47	-,44
Cataluña	39,8	28,4	3,8	70	,13	-,19
Extremadura	22,9	21,5	3,0	55	,09	-,62
Galicia	30,8	22,2	3,3	61	-,56	-,55
Madrid	48,4	26,0	3,5	61	-,23	-,65
Murcia	28,9	28,9	3,2	54	-,56	-,48
Navarra	39,1	24,8	3,0	68	-,01	-,37
País Vasco	54,9	23,3	3,7	72	-,17	,09
La Rioja	35,8	25,8	3,1	57	-,37	-,55

<sup>1</sup> Expresado en puntuaciones con media 0 para el conjunto de la OCDE y desviación típica 1.



- Responsabilidad de los centros en el currículum y la evaluación. Índice construido a partir del cuestionario de contexto respondido en PISA por los directores, utilizando una metodología análoga a la empleada en el índice anterior. Los ítems hacen referencia a la responsabilidad sobre sistemas de evaluación, elección de libros de texto, asignaturas cursadas en el centro y contenido de las mismas.

En la tabla 4 quedan recogidos los valores atribuidos a las comunidades autónomas en estas variables.

### **Análisis de datos**

Hemos comenzado agrupando las comunidades autónomas en función del rendimiento logrado. Mediante análisis de conglomerados determinamos la partición más adecuada del conjunto de comunidades, atendiendo a las similitudes o diferencias de rendimiento entre ellas. Las clases resultantes han sido caracterizadas por los valores promedio para cada bloque de comunidades en las tres competencias evaluadas.

La relación entre el rendimiento regional en PISA y las variables contextuales se ha valorado a partir del coeficiente de correlación de Pearson. Para las variables significativamente relacionadas con el rendimiento, hemos analizado las diferencias de medias entre las clases de comunidades identificadas previamente. Teniendo en cuenta el reducido número de casos o comunidades, que desaconseja la aplicación de la prueba T, se han empleado métodos bootstrap (Efron, 1979; Chernik, 2008). Se descartó la alternativa de recurrir a contrastes no paramétricos, pues ello supondría infrautilizar el nivel de medida de las variables, todas ellas en escala de intervalo o razón. En lugar de suponer la distribución normal, las técnicas bootstrap recurren a procedimientos de remuestreo para generar un elevado número de muestras a partir de las cuales obtener una aproximación a la distribución muestral de un estadístico.

## **RESULTADOS**

### **La brecha de rendimiento entre comunidades autónomas**

Las puntuaciones en las tres competencias evaluadas por PISA han sido sometidas a un análisis de conglomerados, tomando como medida de proximidad entre las comunidades la distancia euclídea al cuadrado, y como criterio de agregación el método de Ward. El dendograma obtenido (figura 1), muestra la existencia de dos clases bien delimitadas. La distancia que separa a ambas clases es de 25, mientras que las distancias de agrupamiento dentro de las mismas son inferiores a 5. En uno de los grupos quedan incluidas Andalucía, Baleares, Extremadura y Murcia, agrupándose en el otro el resto de comunidades.

La caracterización de los dos grupos de comunidades por sus resultados en PISA (figura 2) revela la existencia de una brecha en el rendimiento que llega a superar los treinta puntos en el caso de las competencias matemática y en comprensión lectora. Esa brecha se corresponde geográficamente con una localización de las comunidades en las zonas norte y sur del territorio nacional (ver figura 3).

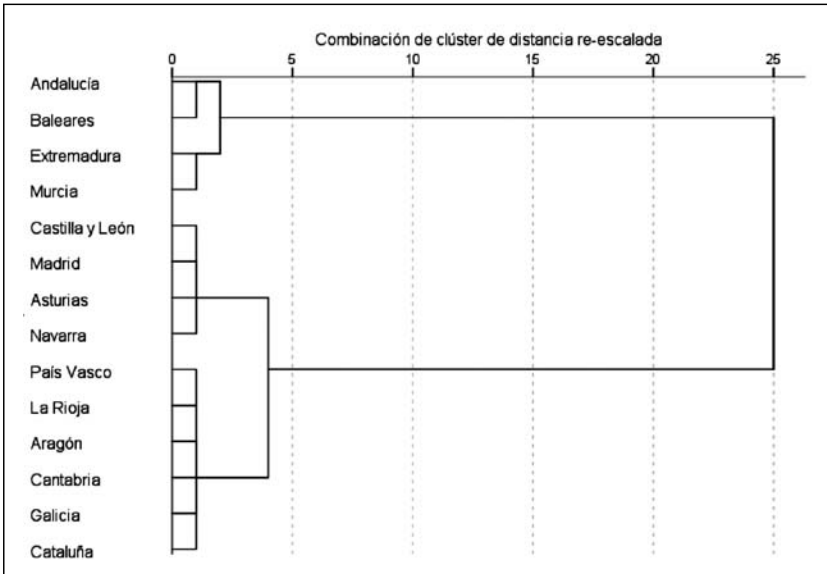


FIGURA 1  
DENDOGRAMA PARA LA CLASIFICACIÓN DE COMUNIDADES SEGÚN EL RENDIMIENTO

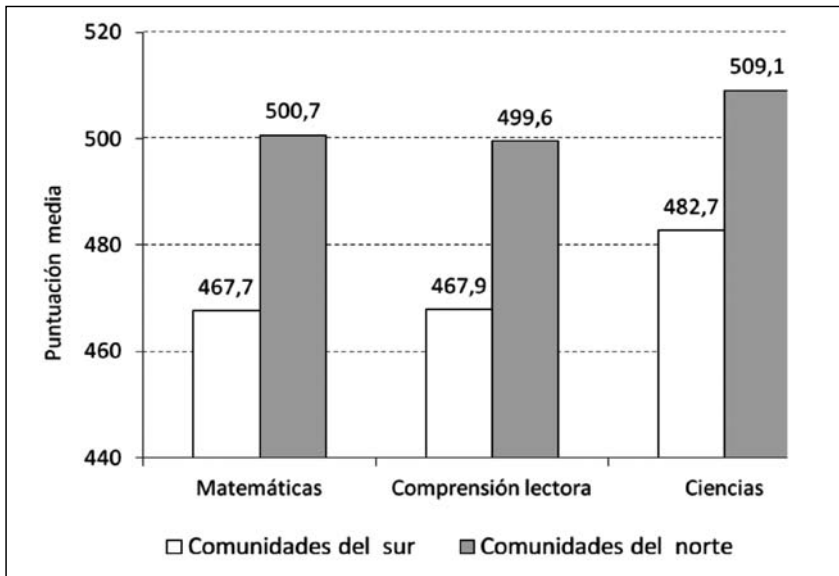


FIGURA 2  
RENDIMIENTO EN LAS COMUNIDADES DEL NORTE Y DEL SUR



FIGURA 3

DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA DE LAS COMUNIDADES CON ALTO Y BAJO RENDIMIENTO

### Factores asociados al rendimiento regional

#### Factores demográficos y socioeconómicos

La correlación a nivel regional entre rendimiento y porcentaje de alumnado inmigrante es muy baja (ver tabla 5). En cambio, alcanzan valores altos, y en su mayoría significativos, las correlaciones con los indicadores socioeconómicos. Así, un elevado rendimiento se asocia a una baja tasa de pobreza, un alto nivel socioeconómico y cultural de las familias, una baja tasa de paro, un elevado PIB per cápita y un elevado gasto anual por persona. La relación es algo menos robusta en el caso de la competencia científica.

TABLA 5

CORRELACIONES ENTRE RENDIMIENTO Y CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS Y SOCIOECONÓMICAS REGIONALES

	Competencia matemática	Competencia en comprensión lectora	Competencia científica
Alumnado inmigrante	,159	,126	-,081
PIB per cápita	,768 **	,711 **	,502
Gasto anual por persona	,729 **	,733 **	,538 *
Tasa de paro	-,845 **	-,751 **	-,719 **
Tasa de riesgo de pobreza	-,919 **	-,888 **	-,790 **
Nivel socioeconómico y cultural de las familias	,826 **	,845 **	,761 **

\*  $p < 0,05$  \*\*  $p < 0,01$

*Recursos destinados a la educación*

Cuando centramos la atención en los recursos (tabla 6), el rendimiento aparece relacionado ( $p < 0,05$ ) con la calidad de las infraestructuras físicas (edificios, instalaciones, espacios). Alcanzan valores medios, aunque no llegan a ser significativos, las correlaciones con el número de ordenadores por grupo y el gasto medio regional por alumno, indicando una cierta tendencia a que mayor gasto regional en educación y menor número de ordenadores pudieran vincularse a un mayor rendimiento.

TABLA 6  
CORRELACIONES ENTRE RENDIMIENTO Y RECURSOS DEDICADOS A LA EDUCACIÓN

	Competencia matemática	Competencia en comprensión lectora	Competencia científica
Gasto medio por alumno	,494	,345	,387
Personal docente	-,269	-,211	-,384
Ordenadores	-,452	-,439	-,482
Aulas conectadas a Internet	,008	-,270	-,165
Calidad de infraestructuras	,544 *	,538 *	,597 *
Calidad de recursos educativos	-,119	-,267	-,087

\*  $p < 0,05$

*Características del sistema educativo y de los centros*

El porcentaje de alumnado que acude a centros privados y la tasa de idoneidad a los quince años correlacionan positivamente con las competencias matemática y en comprensión lectora (tabla 7). Para el caso de la competencia científica, se registran correlaciones medias, pero no llegan a ser significativas. El resto de las variables regionales sobre el sistema educativo y los centros no correlaciona con los resultados en PISA.

TABLA 7  
CORRELACIONES ENTRE RENDIMIENTO Y RASGOS DEL SISTEMA EDUCATIVO Y DE LOS CENTROS

	Competencia matemática	Competencia en comprensión lectora	Competencia científica
Centros privados	,676 **	,638 *	,472
Tamaño de grupos	-,160	-,087	-,357
Escolarización en E. Infantil	,266	,370	,106
Idoneidad a los 15 años	,646 *	,673 **	,445
Papel de centros en distribución de recursos	,095	,065	-,142
Papel de centros en currículum y evaluación	,300	,211	-,027

\*  $p < 0,05$  \*\*  $p < 0,01$

### Diferencias entre las regiones de alto y bajo rendimiento

En la tabla 8 se muestran las diferencias de medias entre las comunidades del norte y sur, considerando los factores cuya relación con el rendimiento ha sido constatada en el análisis correlacional previo. Tras realizar 5000 iteraciones del proceso de remuestreo, generando otras tantas muestras bootstrap, se ha estimado la distribución muestral de la diferencia de medias y su error típico. Mediante el método del percentil simple se han determinado el error típico y el intervalo confidencial para este estadístico, con una confianza del 95%.

TABLA 8  
DIFERENCIAS ENTRE COMUNIDADES NORTE Y SUR  
EN FACTORES ASOCIADOS AL RENDIMIENTO

	Medias		Diferencia de medias norte-sur	Bootstrap *		
	Comunidades del norte	Comunidades del sur		Error estándar	Intervalo de confianza al 95%	
					Inferior	Superior
PIB per cápita	25.397	18.817	6.580	2.146,96	1.532	10.400
Gasto anual por persona	11.772	9.779	1.993	603,89	715	3.185
Tasa de paro	19,2	29,7	- 10,5	2,585	- 15,4	- 4,7
Tasa de riesgo de pobreza	15,7	29,8	- 14,1	2,257	- 18,3	- 9,3
Nivel socioeconómico y cultural de las familias	-,07	-,36	,29	,0768	,13	,42
Calidad de infraestructuras	,14	- ,11	,24	,0982	,06	,46
Centros privados	39,4	28,9	10,5	4,016	1,7	17,9
Idoneidad a los 15 años	62,9	54,5	8,4	1,623	5,2	11,7

\* Los resultados del bootstrap se basan en 5000 muestras.

El bloque de comunidades del norte supera a las comunidades del sur en el PIB per cápita (en más de 6.500 euros) y en el gasto anual por persona en los hogares (casi 2.000 euros), encontrándose más de 10 puntos porcentuales por debajo en las tasas de paro y de riesgo de pobreza. El índice de nivel socioeconómico y cultural de las familias, calculado en PISA, sitúa a las regiones del norte muy próximas al valor 0, que coincide con la media de los países de la OCDE, mientras que las regiones del sur descienden hasta el valor -0,36. El porcentaje de alumnado matriculado en centros privados es 10,5 puntos mayor en las comunidades del norte, y el porcentaje

de alumnado de 15 años que no ha repetido ningún curso es 8,4 puntos más alto. La calidad de las infraestructuras físicas es también mejor valorada en las comunidades del norte. Estas diferencias resultan estadísticamente significativas ( $p < 0,05$ ) para todas las variables, dado que el correspondiente intervalo de confianza no contiene al valor 0, que marcar la igualdad de medias.

## CONCLUSIONES

El primero de nuestros objetivos ha sido explorar las diferencias de rendimiento entre comunidades autónomas. El análisis de los resultados logrados en la evaluación PISA revela una distancia importante entre dos bloques de regiones, localizadas en las mitades norte y sur del territorio nacional. Confirmada la brecha regional de rendimiento, hemos explorado variables asociadas a estas diferencias. Puede afirmarse que las comunidades con mayor rendimiento se caracterizan fundamentalmente por una mejor situación macroeconómica regional (más PIB, más empleo, menos pobreza, más gasto en los hogares) y por contextos familiares con mayor nivel socioeconómico y cultural. Este tipo de factores socioeconómicos, cuya incidencia a nivel familiar ha sido ampliamente constatada (Sirin, 2005; Córdoba, García, Luengo, Vizuete y Feu, 2011), se muestra también relevante cuando consideramos las regiones como unidad de análisis.

Una mayor potencia económica regional puede derivar en un mayor esfuerzo inversor en educación. Sin embargo, salvo en lo que respecta a la calidad de las infraestructuras físicas, las diferencias en los recursos financieros, personales y materiales destinados a la educación no constituyen un factor relevante en la explicación de las diferencias de rendimiento entre comunidades del norte y del sur. En este sentido, se confirman las conclusiones a las que llegaban Cordero, Crespo y Pedrajas (2013), en su revisión de trabajos realizados en nuestro país, según las cuales los recursos escolares tienen un impacto no significativo sobre el resultado de los alumnos. En el ámbito internacional, y particularmente para los países industrializados, no se ha encontrado relación entre los gastos en educación y el rendimiento (OECD, 2013). Más que la disponibilidad de recursos, es el modo en que estos se utilizan lo que podría ejercer un efecto positivo sobre el aprendizaje logrado (Holmlund, McNally y Viarengo, 2010). En esa línea, cabe pensar que las políticas dirigidas a incrementar los recursos destinados a educación no bastarían para mejorar los resultados, a menos que vayan acompañadas de estrategias que favorezcan la adecuada utilización de los mismos.

La superioridad del rendimiento en comunidades con mayor porcentaje de alumnado en centros privados es un hecho. Sin embargo, de un análisis como el aquí realizado no pueden derivarse relaciones causales, y menos aún teniendo en cuenta la literatura sobre este tema. Trabajos anteriores han mostrado que si bien los centros privados obtienen mejores resultados académicos, estas diferencias dejan de ser significativas cuando se detrae el efecto del nivel socioeconómico que caracteriza al alumnado de uno y otro tipo de centros (Calero y Escardíbul, 2007; Duncan y Sandy, 2007). Las diferencias observadas podrían no explicarse por una mayor eficacia en la gestión o la intervención educativa desarrollada en los centros privados, sino por atender a un alumnado procedente de contextos más favorables y que cuenta con una mejor base

para seguir el proceso educativo (Mancebón y Muñiz, 2008). Para avanzar hacia la equidad del sistema educativo, las comunidades autónomas habrían de adoptar iniciativas que favorezcan la heterogeneidad social en las escuelas, tanto públicas como privadas, evitando la segregación de alumnado por razón de origen social que en la práctica se produce.

En definitiva, el presente estudio ha permitido relacionar las diferencias de rendimiento con factores exógenos, que van más allá de las características del alumnado, de los centros o de las políticas educativas adoptadas en cada ámbito territorial. Estos factores enfatizan una vez más la importancia del contexto en que se desarrolla la educación (Moos, 2013) y apuntan la existencia también de una brecha económica entre comunidades autónomas, que puede ser considerada un obstáculo importante para el logro de la equidad educativa en nuestro país.

## REFERENCIAS

- Biedinger, N., Becker, B., & Rohling, I. (2008). Early ethnic educational inequality: the influence of duration of preschool attendance and social composition. *European Sociological Review*, 24(2), 243-256.
- Brunello, G., & Rocco, L. (2013). The effect of immigration on the school performance of natives: cross country evidence using PISA test scores. *Economics of Education Review*, 32, 234-246.
- Calero, J., & Escardíbul, J.O. (2007). Evaluación de servicios educativos: el rendimiento de centros públicos y privados en PISA 2003. *Hacienda Pública Española*, 183(4), 33-66.
- Chernick, M. R. (2008). *Bootstrap methods: a guide for practitioners and researchers* (2ª ed). Nueva Jersey: Wiley & Sons.
- Chetty, R., Friedman, J. N., Hilger, N., Saez, E., Schanzenbach, D. W., & Yagan, D. (2010). How does your kindergarten classroom affect your earnings? evidence from project STAR. *The Quarterly Journal of Economics*, 126(4), 1593-1660.
- Clark, D. (2009). The performance and competitive effects of school autonomy. *Journal of Political Economy*, 117(4), 745-783.
- Cordero, J. M., Crespo, E., & Pedraja, F. (2013). Rendimiento educativo y determinantes según PISA: una revisión de la literatura en España. *Revista de Educación*, 362, 273-297.
- Cordero, J. M., Crespo, E., Pedraja, F., & Santín, D. (2011). Exploring Educational Efficiency Divergences Across Spanish Regions in PISA 2006. *Revista de Economía Aplicada*, 19(57), 117-145.
- Córdoba, L. G., García, V., Luengo, L.M., Vizuete, M., & Feu, S. (2011). Determinantes socioculturales: su relación con el rendimiento académico en alumnos de Enseñanza Secundaria Obligatoria. *Revista de Investigación Educativa*, 29(1), 83-96.
- Dronkers, J., & Robert, P. (2008). Differences in scholastic achievement of public, private government-dependent, and private independent schools. A cross-national analysis. *Educational Policy*, 22(4), 541-577.
- Duncan, K. C., & Sandy, J. (2007). Explaining the performance gap between public and private school students. *Eastern Economic Journal*, 33(2), 177-191.
- Efron, B. (1979). Bootstrap methods: another look at the jackknife. *The Annals of Statistics*, 7, 1-26.

- Elosua, P. (2013). Diferencias individuales y autonómicas en el estatus socioeconómico y cultural como predictores en PISA 2009. *Revista de Educación*, 361, 646-664.
- Ferrer, F., Valiente, O., & Castel, J. L. (2010). Los resultados PISA-2006 desde la perspectiva de las desigualdades educativas. *Revista Española de Pedagogía*, 245, 23-48.
- Gould, E. D., Lavy, V., & Paserman, M. D. (2009). Does immigration affect the long term educational outcomes of natives? Quasi-experimental evidence. *The Economic Journal*, 119, 1243-1269.
- Green, F., Machin, S., Murphy, R., & Zhu, Y. (2012). The changing economic advantage from private schools. *Economica*, 79(316), 658-679.
- Haegeland, T., Raaum, O., & Salvanes, K.G. (2012). Pennies from heaven? using exogenous tax variation to identify effects of school resources on pupil achievement. *Economics of Education Review*, 31(5), 601-614.
- Hanushek, E. A. (2006). School resources. En E. A. Hanushek & F. Welch (Eds.), *Handbook of the economics of education* (Vol. 2, pp. 865-908). Amsterdam: Elsevier, pp. 865-908.
- Holmlund, H., McNally, S., & Viarengo, M. (2010). Does money matter for schools? *Economics of Education Review*, 29(6), 1154-1163.
- Instituto Nacional de Estadística (2013a). *Contabilidad regional de España. Serie 2008-2012*. Recuperado de [http://www.ine.es/daco/daco42/cre00/b2008/c13d\\_cre.xls](http://www.ine.es/daco/daco42/cre00/b2008/c13d_cre.xls)
- Instituto Nacional de Estadística (2013b). *Encuesta Nacional de Población Activa. IV Trim. 2012*. Recuperado de <http://www.ine.es/jaxiBD/menu.do?divi=EPA&his=1&type=db&L=0>
- Instituto Nacional de Estadística (2013c). *Encuesta nacional de condiciones de vida 2013*. Recuperado de <http://www.ine.es/jaxi/menu.do?type=pcaxis&path=/t25/p453&file=inebase>
- Instituto Nacional de Estadística (2013d). *Encuesta de presupuestos familiares 2012*. Recuperado de <http://www.ine.es/jaxi/menu.do?type=pcaxis&path=%2Ft25%2Fp458&file=inebase&L=0>
- Instituto Nacional de Evaluación Educativa (2013). *PISA 2012. Programa para la Evaluación Internacional de los Alumnos. Informe español. Volumen I: Resultados y contexto*. Recuperado de <http://www.mecd.gob.es/dctm/inee/internacional/pisa2012/pisa2012lineavolumeni.pdf?documentId=0901e72b81786310>
- Jensen, P., & Rasmussen, A. W. (2011). The effect of immigrant concentration in schools on native and immigrant children's reading and math skills. *Economics of Education Review*, 30(6), 1503-1515.
- Mancebón, M. J., & Muñiz, M. A. (2007). Private versus public high schools in Spain: disentangling managerial and program efficiencies. *Journal of the Operational Research Society*, 59, 892-901.
- Marchesi, A., Martínez, R., & Martín, E. (2004). Estudio longitudinal sobre la influencia del nivel sociocultural en el aprendizaje de los alumnos en la Educación Secundaria Obligatoria. *Infancia y Aprendizaje*, 27(3), 307-323.
- Masters, G.N., & B.D. Wright (1997). The Partial Credit Model. En W. J. van der Linden & R. K. Hambleton (Eds.), *Handbook of Modern Item Response Theory* (pp. 101-122). Nueva York: Springer.
- MECD (2012). *Sistema Estatal de Indicadores de la Educación. Edición 2012*. Recuperado de <http://www.mecd.gob.es/inee/sistema-indicadores/Edicion-2012.html>



- MECD (2014). *Las cifras de la educación en España. Curso 2011-2012 (Edición 2014)*. Madrid: Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. Recuperado de <http://www.mecd.gob.es/servicios-al-ciudadano-mecd/estadisticas/educacion.html>
- Meunier, M. (2011). Immigration and student achievement: evidence from switzerland. *Economics of Education Review*, 30(1), 16-38.
- Moos, L. (2013). School leadership in a contradictory world. *Revista de Investigación Educativa*, 31(1), 15-29.
- Murillo, F. J., & Román, M. (2011). School infrastructure and resources do matter: analysis of the incidence of school resources on the performance of latin american students. *School Effectiveness and School Improvement*, 22(1), 29-50.
- OECD (2009). *PISA data analysis manual. SPSS second edition*. París: OECD Publishing.
- OECD (2013). *PISA 2012 Results: What Makes Schools Successful? Resources, Policies and Practices (Volume IV)*. París: OECD Publishing.
- Papanastasiou, E. (2002). Factors that differentiate mathematics students in Cyprus, Hong Kong, and the USA. *Educational Research and Evaluation*, 8, 129-146.
- Rashid, S. (2011). Factors influencing student achievement scores: public vs. private schools. *Forman Journal of Economic Studies*, 7, 99-116.
- Sirin, S. R. (2005). Socioeconomic status and academic achievement: a meta-analytic review of research. *Review of Educational Research*, 75(3), 417-453.
- Van Ewijk, R., & Sleegers, P. (2010). The effect of peer socioeconomic status on student achievement: a meta-analysis. *Educational Research Review*, 5(2), 134-150.
- Vandenberghe, V. (2006). Achievement effectiveness and equity: the role of tracking, grade repetition and inter-school segregation. *Applied Economics Letters*, 13(11), 685-693.
- Vaquera, E., & Kao, G. (2012). Educational achievement of immigrant adolescents in spain: Do gender and region of origin matter? *Child Development*, 83(5), 1560-1576.
- Wen, M. L., Barrow, L. H., & Alspaugh, J. (2002). How Does Computer Availability Influence Science Achievement? Presentado al *Annual Meeting of the National Association for Research in Science Teaching 2002*. Recuperado de <http://www.editlib.org/p/96274>.
- Wenglinsky, H. (2006). Technology and achievement: the bottom line. *Educational Leadership*, 63(4), 29-32.
- West, M.R., & L. Woessmann (2010). Every catholic child in a catholic school: historical resistance to state schooling, contemporary school competition, and student achievement across countries. *Economic Journal*, 120(546), 229-255.
- White, K. R. (1982). The relation between socioeconomic status and academic achievement. *Psychological Bulletin*, 913, 461-481.
- Wößmann, L. (2007). International evidence on school competition, autonomy and accountability: a review. *Peabody Journal of Education* 82(2-3), 473-497.

Fecha de recepción: 9 de febrero de 2014.

Fecha de revisión: 9 de febrero de 2014.

Fecha de aceptación: 29 de abril de 2014.



## DETERMINANTES EN LA EFICACIA DEL APRENDIZAJE COOPERATIVO. UNA EXPERIENCIA EN EL EEES

Benito León del Barco<sup>(1)</sup>, Elena Felipe Castaño<sup>(1)</sup>,  
Damián Iglesias Gallego<sup>(1)</sup> y Montserrat Marugán de Miguelsanz<sup>(2)</sup>

<sup>(1)</sup> Universidad Extremadura

<sup>(2)</sup> Universidad de Valladolid

### RESUMEN

*Nuestro trabajo se encuadra dentro de las investigaciones relacionadas con los factores que median la eficacia del aprendizaje y pretendemos encontrar, a través de un análisis de ecuaciones estructurales, un modelo explicativo de la eficacia en situaciones de aprendizaje cooperativo mediante la comunicación del grupo, la interdependencia de los miembros del equipo y la responsabilidad. Participan 120 estudiantes de edades comprendidas entre 18 y 44 años, elegidos al azar de un total de 425 estudiantes de primer curso de los Grados Maestro en Educación Infantil y Maestro en Educación Primaria. Hemos diseñado los siguientes cuestionarios: Escala de Comunicación e Interdependencia en Aprendizaje Cooperativo y la Escala de Eficacia Grupal. Los resultados del modelo de ecuaciones estructurales indican que la comunicación entre los miembros del equipo predice la interdependencia-responsabilidad ( $b=.84$ ). Asimismo, nuestros datos verifican la importancia de la interdependencia-responsabilidad en la eficacia del equipo ( $b=.76$ ).*

**Palabras clave:** Aprendizaje cooperativo; eficacia de equipo; comunicación grupal; interdependencia; estudiantes universitarios.

---

#### Correspondencia:

Benito León del Barco

E-mail: [bleon@unex.es](mailto:bleon@unex.es).

Universidad de Extremadura. Facultad de Formación del Profesorado.

Avda de la Universidad s/n 10700 Cáceres.

## FACTORS IN COOPERATIVE LEARNING EFFICIENCY. AN EXPERIENCE IN THE EHEA

### ABSTRACT

*This study is part of the research on factors which mediate in the effectiveness of learning. Through an analysis of structural equations we expect to find an explanatory model of the efficiency in cooperative learning situations through group communication, and interdependence and responsibility of team members. 120 students aged 18 to 44 were involved. They were randomly selected from a total of 425 first-year students in the degrees Pre-School Education and Primary Education. We designed the following questionnaire: Scale of Communication and Interdependence in Cooperative Learning and Scale of Group Efficiency. The results of the model of structural equations show that communication between team members predicts interdependence and responsibility ( $b = .85$ ). Furthermore, the data show the importance of responsibility and interdependence in team efficiency ( $b = .82$ ).*

**Keywords:** Cooperative learning, team efficiency, group communication, interdependence, university students.

### INTRODUCCIÓN

El aprendizaje cooperativo ha sido objeto de numerosas investigaciones desde los años setenta, momento en el que surgen las primeras investigaciones sobre aplicaciones específicas del mismo (Slavin, 1991), aunque como destacan Melero y Fernández (1995), ya en los años veinte aparecen las primeras investigaciones de laboratorio sobre el tema de la cooperación. Actualmente, las técnicas de aprendizaje cooperativo constituyen una metodología innovadora que puede ayudar a resolver los problemas más acuciantes en el ámbito educativo, como el fracaso escolar, la falta de motivación, las relaciones profesores alumno, el maltrato entre iguales y, por supuesto, el tratamiento de la multiculturalidad en el aula (Díaz-Aguado, 2003).

La mayoría de las investigaciones se han centrado en analizar las consecuencias y resultados de la aplicación de técnicas de aprendizaje cooperativo sobre variables académicas, sociales y afectivas (Johnson, Johnson, y Maruyama, 1983; Johnson, Maruyama, Johnson, Nelson y Skon, 1981), siendo en opinión de Elices, Del Caño y Verdugo (2002) una metodología positiva para los estudiantes. En esta misma línea de investigación Johnson, Skon y Johnson (1980) y Skon, Johnson y Johnson (1981) han comparado tres tipos de interacción y de organización: cooperativa, competitiva e individual, demostrándose una superioridad académica y social de las situaciones cooperativas.

Dentro de este grupo mayoritario de investigaciones, en nuestro país determinados estudios se dirigen a analizar los resultados y consecuencias positivas de la utilización del aprendizaje cooperativo sobre diferentes aspectos académicos, sociales y afectivos: integración y adaptación escolar, especialmente de niños de raza gitana y niños discapacitados (Cambra y Laborda, 1998; Del Caño y Mazaira, 2002; Díaz Aguado y Andrés, 1999; Ojea, López Cid, Fernández Estévez, 2000; Ovejero, Gutiérrez y Fernández Alonso, 1996; Pérez-Sánchez y Poveda-Sierra, 2008; Sales I Giges, 1998), el aprendizaje

de las matemáticas (Gavilan, 1997; Serrano, González y Martínez-Artero, 1997), las habilidades de comunicación (Solsona, 1999), el aprendizaje de música (Llopis, 1999; Puchau, 1999; Vidal, Duran y Vilar, 2010), el aprendizaje de lengua (Ábalo, 1998), el aprendizaje de valores (Vinuesa, 2000), el rendimiento (Santos, 1999), sobre el nivel educativo de Secundaria (Lobato, 1998), el desarrollo moral (Ortega, Mínguez, y Gil, 1997), la autoestima (Cava, 1998; Del Caño y Mazaira, 2002), las actitudes de los alumnos autóctonos hacia los inmigrantes (León, Felipe, Gozalo, Gómez y Latas, 2009) y el acoso escolar (León, Gozalo y Polo, 2012).

Una minoría de investigaciones se dirige, principalmente, a resolver las cuestiones relativas a la eficacia del aprendizaje cooperativo y los mecanismos mediadores implicados. La meta de estas investigaciones gira en torno a dos ejes. El primero de ellos se centra en la naturaleza y calidad del proceso interactivo (Bennet y Dunne, 1991; Johnson, Johnson, Stanne y Garibaldi, 1990). Algunas investigaciones relacionadas con el proceso interactivo analizan la comunicación verbal utilizada por los componentes de un grupo cooperativo (Bennet y Dunne, 1991). Estos autores abordan específicamente la naturaleza y cantidad del habla en grupos cooperativos y su variabilidad en relación al contenido y demandas de las tareas y al tipo de grupo cooperativo. Otras investigaciones estudian procesos cognitivos y regulación del comportamiento que tienen lugar en la interacción entre iguales, tales como la importancia de solicitar y dar ayuda y explicarse a sí mismo, explicar a otros... (Johnson y Johnson, Stanne y Garibaldi, 1990; O'Donnell, Dansereau, Hall, Skaggs, Hythecker, Peel y Rewey, 1990).

El segundo eje se refiere a factores previos que condicionan la eficacia del aprendizaje cooperativo (León, 2006; León, Gozalo y Vicente, 2004; O'Donnell A. *et al.*, 1990; Rewey, Dansereau, Dees, Skaggs y Pitre, 1992). Una serie de estudios ponen de manifiesto cómo determinadas características intelectuales y personales pueden estar influyendo en los resultados positivos del aprendizaje cooperativo. Algunas de esas características estudiadas han sido: la habilidad verbal y el estilo cognitivo (Rewey, Dansereau, Dees, Skaggs y Pitre, 1992). Se ha comprobado asimismo que la efectividad del aprendizaje cooperativo puede ser más fuerte para determinadas personas: altas en habilidades cognitivas de inducción y extroversión (Hall, Rocklin, Dansereau, Skaggs, O'Donnell, Lambiotte y Young, 1988) y en orientación social (O'Donnell y Dansereau, 1992).

En nuestro país, las investigaciones relacionadas con los factores que median la eficacia del aprendizaje cooperativo son minoría. Aunque destacamos en el ámbito universitario el trabajo de León, Gozalo y Vicente (2004) que analiza como el carácter de los participantes: introvertido, extrovertido, independiente, gregario, tímido..., afecta al éxito y fracaso del aprendizaje cooperativo. León (2006) corrobora la influencia sobre el rendimiento y sobre los procesos interactivos en situaciones de aprendizaje cooperativo de entrenamientos en habilidades sociales y dinámica de grupo. Cuanto más se consoliden en el grupo los recursos de interacción social mayor rendimiento y eficacia de los sistemas cooperativos (Echeita, 1995).

Son muchos los autores que enfatizan la importancia de las habilidades comunicativas de los miembros del grupo y la madurez grupal (Echeita, 1995; Johnson, Johnson Stanne y Garibaldi, 1990). De hecho, diferentes modalidades de comunicación

y dominio de habilidades sociales se relacionan con el rendimiento y eficacia de un equipo (Foushee y Manos, 1981; Pujòlas, 2009). Para Gómez (2004) la comunicación es un aspecto sin el cual es imposible la cooperación pues aporta información sobre la tarea que está realizando el equipo y es esencial en la solución de problemas.

Por otro lado, la interdependencia y responsabilidad de los miembros del equipo son condiciones necesarias para que el equipo tenga éxito en las tareas encomendadas. Los estudiantes tienen que tomar conciencia que dependen unos de otros y tienen que esforzarse al máximo. Según Johnson y Johnson (1987), los grupos de aprendizaje cooperativo se basan en una interdependencia positiva entre los componentes del grupo. Las metas son estructuradas para que los alumnos se interesen no sólo por su esfuerzo y rendimiento sino también por el rendimiento de los demás. Todos los miembros del equipo comparten la responsabilidad por el aprendizaje. Smith (1996) destaca como elementos esenciales para que un grupo de aprendizaje cooperativo tenga éxito la interdependencia positiva y la responsabilidad. Los estudiantes tienen éxito si el equipo, también, lo tiene. Cada miembro del equipo se compromete a realizar su parte del trabajo y se considera al equipo responsable de lograr los objetivos.

La adaptación al EEES ha supuesto una importante revolución metodológica que plantea una nueva atribución de significados a las tareas docentes y discentes (González y Raposo, 2008). El crédito ECTS supone básicamente trasladar el foco de atención del profesor al alumno. Para Palacios (2004), ya no interesan tanto los procesos de enseñanza, labor del profesor en la docencia presencial, como los procesos de aprendizaje por los que el alumno consigue los objetivos propuestos de cada materia. De acuerdo con este nuevo enfoque centrado en el aprendizaje, se hace necesario el uso de metodologías que como el aprendizaje cooperativo facilitan y refuerzan el aprendizaje autónomo del estudiante (García, González y Mérida, 2012). El aprendizaje cooperativo es una metodología eficaz que favorece una actitud crítica y de tolerancia, desarrollando la cooperación, solidaridad y trabajo en equipo (Competencias transversales de nuestras titulaciones). Aspectos, estos últimos, esenciales en la mayoría de las organizaciones empresariales.

El trabajo de investigación que exponemos a continuación, se encuadra dentro de las investigaciones relacionadas con los factores que median la eficacia del aprendizaje y pretendemos encontrar, a través de un análisis de ecuaciones estructurales, un modelo explicativo de la eficacia en situaciones de aprendizaje cooperativo. En el análisis de la eficacia de los equipos de trabajo se ha utilizado el modelo Input-Procesos-Output (Gil, Alcover y Peiró, 2005; Goodwin, Burke, Wildman y Saly, 2009; Kozlowski e Ilgen, 2006) y se han estudiado variables como la composición del equipo, la homogeneidad-heterogeneidad, las competencias que aportan los miembros del equipo, diseño de la tarea e interdependencia, modelos mentales del equipo, memoria transactiva, aprendizaje grupal, clima del grupo, cohesión, conflictos, procesos emocionales, comunicación, coordinación...

Con nuestro trabajo pretendemos estudiar la eficacia del equipo en el contexto del aprendizaje cooperativo en la universidad y hemos utilizado los factores más citados por los autores en el aprendizaje cooperativo: comunicación, interdependencia y responsabilidad. El modelo que proponemos se justifica en las investigaciones comen-

tadas anteriormente que priman la importancia de la comunicación de los miembros del grupo y destacan como elementos esenciales para que un grupo de aprendizaje cooperativo tenga éxito la interdependencia positiva y la responsabilidad. Pensamos que la comunicación es esencial cuando en el equipo se requiere aunar esfuerzos y se necesita interdependencia, esperamos encontrar relaciones causales entre la variable comunicación del grupo y la variable interdependencia-responsabilidad y ésta con la eficacia del grupo.

## MÉTODO

### Participantes

En este trabajo de investigación participan 120 estudiantes de edades comprendidas entre los 18 y 44 años. El 80% son menores de 22 años y la media es de 21,18 años. Un 80% son mujeres. Los participantes fueron elegidos al azar de un total de 425 estudiantes de primer curso de los Grados Maestro en Educación Infantil y Maestro en Educación Primaria de la Facultad de Formación del Profesorado de Cáceres. Con estos 120 estudiantes se formaron 40 equipos de tres miembros.

### Instrumentos y variables

Para evaluar la percepción que cada miembro del equipo tiene del resto de compañeros en cuanto a la interdependencia-responsabilidad de los mismos y la comunicación grupal en las actividades cooperativas, diseñamos de forma bidimensional la *Escala de Comunicación e Interdependencia en Aprendizaje Cooperativo*. Este cuestionario está formado por 8 ítems, se presentan en formato Likert (procedimiento de escalamiento en el que los sujetos asignan las respuestas a un conjunto específico de categorías de frecuencia o de cantidad) con un rango de respuesta de 1 "Totalmente en desacuerdo" a 10 "Totalmente de acuerdo". La consistencia interna del cuestionario medida a través del índice Alfa de Cronbach, es de .900, muy aceptable. Para determinar si las puntuaciones son estables en el tiempo, hemos realizado un estudio de fiabilidad test-retest con un intervalo de cuatro semanas a una muestra de 50 estudiantes, la correlación entre las puntuaciones ha sido de .810 ( $p < .001$ ).

Para calcular la validez de constructo del instrumento, se realizó un análisis factorial con 120 sujetos. La medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin ofrece un valor de .910. La prueba de esfericidad de Bartlett resulta significativa (Chi-cuadrado= 522.097 y  $p = .000$ ). Ambos valores, KMO y Bartlett, indican que tiene sentido realizar el análisis factorial y que puede proporcionarnos conclusiones interesantes. Como podemos observar en la Tabla 1 los datos nos muestran la existencia de dos factores, que explican el 71% de la varianza total.

El modelo de extracción de factores que hemos utilizado ha sido el de componentes principales. El objetivo es encontrar una serie de componentes que expliquen el máximo de varianza total de las variables originales. Con la rotación varimax con Kaiser, hemos minimizado el número de variables que hay con pesos o saturaciones elevadas en cada factor.

El primer factor al que llamaremos “*Interdependencia y Responsabilidad Grupal*” explica el 60% de la varianza y se refiere a la percepción que cada miembro del equipo tiene del resto de compañeros en cuanto a la responsabilidad e interdependencia de los mismos en las actividades cooperativas (Mis compañeros se han esforzado al máximo, mis compañeros han sido responsables, mis compañeros se han preparado su parte del trabajo...) La consistencia interna es aceptable (alfa de Cronbach es de .862).

TABLA 1  
ANÁLISIS FACTORIAL DEL INSTRUMENTO. COMPONENTES PRINCIPALES,  
NORMALIZACIÓN VARIMAX CON KAISER

Media	D. Típica	Comu.	Ítems del instrumento	Factor 1	Factor 2
4,17	.843	.725	Mis compañeros se han dedicado a la tarea sin distraerse	.831	
4,60	.600	.770	Mis compañeros se han esforzado al máximo	.739	
4,58	.588	.779	Mis compañeros han animado a los demás	.708	
4,43	.778	.780	Mis compañeros han aportado información valiosa al equipo	.690	
4,12	.918	.639	Mis compañeros se han preparado su parte del trabajo	.651	
4,28	.758	.683	Mis compañeros se han respetado		.866
3,95	.960	.620	Mis compañeros se han escuchado		.822
3,78	.845	.693	Mis compañeros se han comunicado de forma asertiva		.748
				<b>Factor 1</b>	<b>Factor 2</b>
<b>Porcentaje de varianza explicada (Total 71%)</b>				60%	11%
<b>Alfa (Total .900)</b>				.862	.847

El segundo factor “*Comunicación Grupal*” explica el 11% de la varianza y evalúa las habilidades comunicativas utilizadas por los compañeros del equipo durante las actividades de aprendizaje cooperativo (Mis compañeros se han escuchado, mis compañeros se han respetado, mis compañeros se han comunicado de forma asertiva). Presenta un alfa de Cronbach de .843.

Por último, para evaluar la eficacia con la que ha trabajado el equipo diseñamos un instrumento de un solo ítem, llamado *Eficacia Grupal*, que evalúa de forma visual del 1 al 10 la percepción que cada estudiante del equipo tiene sobre la competencia de éste para haber realizado el trabajo con cierto grado de éxito. La eficacia del equipo de trabajo se refiere a la valoración sobre la competencia para desempeñar una tarea con éxito. Para Delgado, Romero y Gómez (2009) la eficacia es un concepto multidimensional y en su evaluación se han utilizado medidas objetivas y subjetivas, obteniéndose estas últimas de las percepciones de los miembros del equipo (Doolen, Hacker y Aken, 2003) o de supervisores (Tata y Prasad, 2004). En esta investigación hemos optado por un instrumento ad hoc para evaluar de forma subjetiva la eficacia a través de las percepciones de los estudiantes del equipo.



En nuestra investigación hemos trabajado con tres variables: 1. *Comunicación Grupal*, operacionalizada a través de la puntuación obtenida en el factor 2 de la Escala de Comunicación e Interdependencia en Aprendizaje Cooperativo. 2. *Interdependencia/responsabilidad*, definida operativamente mediante la puntuación obtenida en el factor 1 de la Escala de Comunicación e Interdependencia en Aprendizaje Cooperativo. 3. *Eficacia Grupal*, operacionalizada a través de la puntuación obtenida en el instrumento de Eficacia Grupal.

## Procedimiento

La técnica de aprendizaje cooperativo utilizada fue “*Group Investigation*” (Sharan y Sharan, 1976). Se trata del método más complejo y el que mejor responde a la filosofía de los grupos cooperativos. Proporciona una mayor variedad de experiencias de aprendizaje que las restantes técnicas, más orientadas a la adquisición de conocimientos y destrezas. Inicialmente, presentamos a los equipos el objetivo del trabajo de la asignatura Psicología del Desarrollo en Edad Escolar: Conocer el desarrollo cognitivo del niño a través de las respuestas que da ante diversas situaciones de conservación (número, sustancia, longitud y líquido).

Los diferentes equipos planificaron, desarrollaron y distribuyeron un plan de trabajo. Obtuvieron información del tema a través de observación directa (práctica con los niños), elaboración de hipótesis, entrevistas, fuentes bibliográficas, discusiones, etc. Por último, los equipos analizaron y resumieron la información en un informe para presentarla a sus compañeros de forma atractiva. El trabajo en equipo se desarrolló a lo largo de dos meses y medio.

## RESULTADOS

Para el análisis de nuestros datos hemos empleado el Modelo de Ecuaciones Estructurales utilizando el *Software AMOS 19.0*. En la Figura 1 podemos apreciar el modelo propuesto, presentamos dos variables latentes: Comunicación Grupal e Interdependencia-responsabilidad. La variable Comunicación Grupal está definida por tres indicadores que corresponden a los ítems que sirven para medirla. La variable Interdependencia-responsabilidad viene definida por cinco indicadores. Todas las variables que intervienen en el modelo correlacionan con unos índices que oscilan entre .368 y .724, siendo dichas correlaciones significativas ( $p < .01$ ).

Es necesario para poder realizar las estimaciones utilizando el método de Máxima Verosimilitud (Jöreskog y Sörbom, 1996) que se cumplan los supuestos de linealidad y que todas las variables observadas incluidas en el modelo sigan una distribución normal. Los gráficos de dispersión de los residuos realizados reflejaron que existe linealidad entre las variables estimadas. Por otro lado, todas las variables observadas presentan normalidad, no pasando de 2 los coeficientes de asimetría y de 7 los de curtosis.

Para determinar si el modelo se ajusta adecuadamente a los datos, hemos utilizado los índices de bondad de ajuste que aparecen en la Tabla 2. Todos los indicadores obtienen valores dentro de los límites aceptados y nos permiten afirmar que el modelo presenta un buen ajuste.

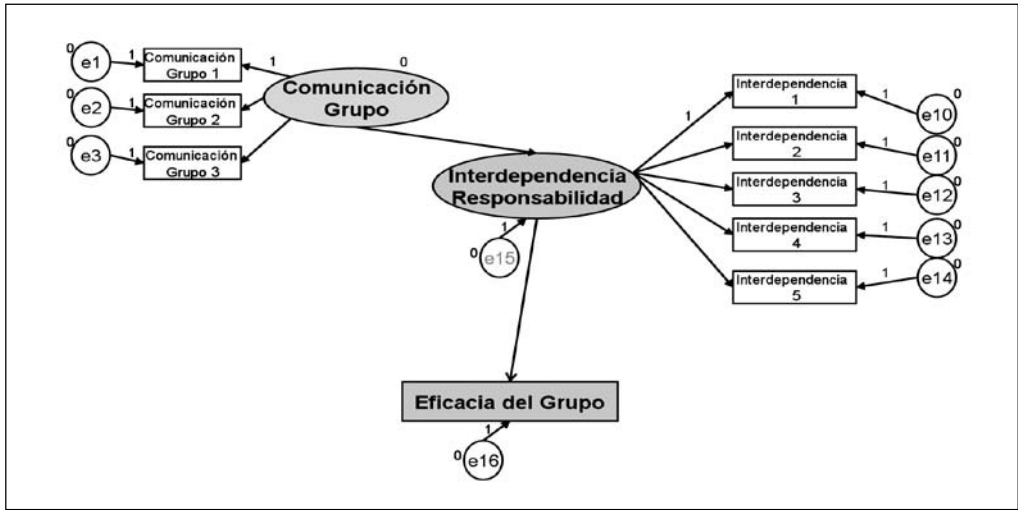


FIGURA 1  
MODELO PROPUESTO CON LAS VARIABLES RELACIONADAS

TABLA 2  
ÍNDICES DE BONDAD DE AJUSTE DEL MODELO PROPUESTO Y VALORES QUE SE CONSIDERAN ÓPTIMOS

Índices de ajuste	Valor encontrado	Valor óptimo
$\chi^2$	p= .461	Mejor cuanto más pequeño. No significativo
CMIN/DF	1.002	Menor de 5
CFI	.998	Mayor de .90; cuanto más se acerque a 1 mejor ajuste
TLI	.998	Mayor de .90; cuanto más se acerque a 1 mejor ajuste
RMSEA	.004	Un valor menor de .08 indica un buen ajuste

En la Figura 2, podemos ver a través de los parámetros estandarizados las relaciones entre las variables que forman el modelo.

En la Tabla 3 se pueden observar los valores de razón crítica (CR) y el valor estandarizado de cada parámetro. Cuando el valor CR es superior a 1.96, el resultado se interpreta como significativo al nivel de .05; cuando es mayor de 2.58, a nivel .01 y si es mayor de 3.39, a nivel de .001.

Los resultados del modelo indican que la Comunicación Grupal predice la Interdependencia-responsabilidad ( $b= .84$ ) y explica el 71% ( $R^2=.71$ ) de la variabilidad de dicha variable. La variable Interdependencia-responsabilidad predice la Eficacia Grupal ( $b= .76$ ), cuando los estudiantes perciben interdependencia y responsabilidad en el equipo, consideran que el equipo ha trabajado de forma más eficaz. La variable Interdependencia-responsabilidad explica el 57% ( $R^2=.57$ ) de la variabilidad de la variable Eficacia Grupal.

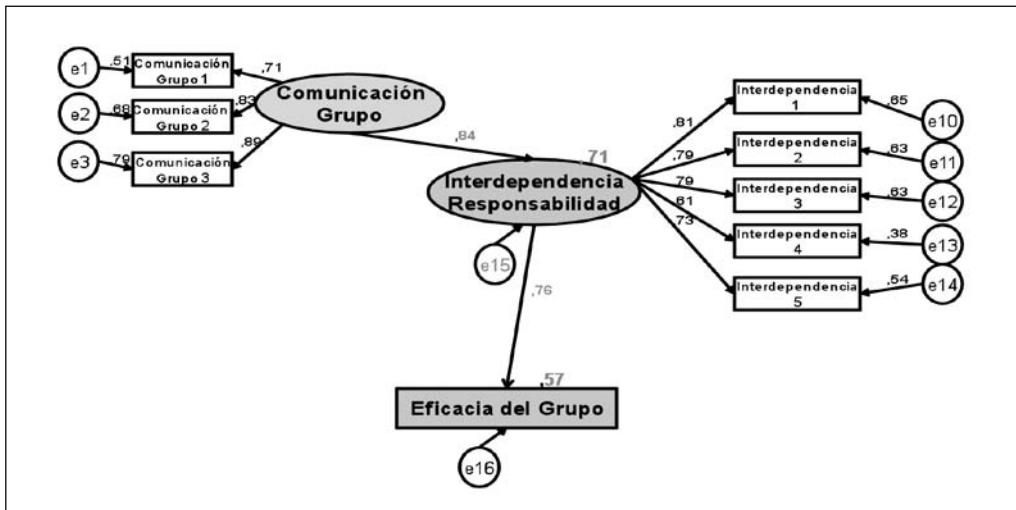


FIGURA 2  
PARÁMETROS ESTANDARIZADOS DE LAS VARIABLES RELACIONADAS EN EL MODELO

TABLA 3  
RAZÓN CRÍTICA (CR) Y VALORES ESTANDARIZADOS DEL MODELO

Parámetros	Valor estimado	Error típico	Razón crítica	Valor estandarizado
Interdependencia ← Comunicación	.835	.095	8.745	.845***
Eficacia Grupal ← Interdependencia	1.418	.158	8.995	.757***
Comunicación 1 ← Comunicación	.620	.070	8.910	.714***
Comunicación 2 ← Comunicación	.704	.064	11.004	.825***
Comunicación 3 ← Comunicación	1.000			.891***
Interdependencia 1 ← Interdependencia	1.000			.808***
Interdependencia 2 ← Interdependencia	1.070	.111	9.616	.794***
Interdependencia 3 ← Interdependencia	.880	.092	9.572	.791***
Interdependencia 4 ← Interdependencia	.760	.109	6.959	.613***
Interdependencia 5 ← Interdependencia	1.032	.119	8.654	.732***

\*\*\*p < .001

## DISCUSIÓN

Respecto a la *Escala de Comunicación e Interdependencia en Aprendizaje Cooperativo*, podemos indicar que posee unas características psicométricas muy aceptables, buena consistencia interna y fiabilidad temporal. Las medidas de adecuación factorial de Kaiser-Meyer-Olkin y el test de Bartlett confirman que tiene sentido la realización del análisis factorial. El análisis efectuado ha demostrado la existencia de dos factores, aquellos en los cuáles nos basamos para la construcción de las escalas, que explican el

71% de la varianza total. Por otro lado, el análisis mediante ecuaciones estructurales nos ha permitido verificar que los indicadores de las variables latentes muestran cargas factoriales que oscilan entre  $l = .71$  y  $l = .89$  para el factor Comunicación Grupal y  $l = .63$  y  $l = .81$  para el factor Interdependencia-responsabilidad, siendo todas significativas. Esto indica que las variables latentes están bien definidas y, por tanto, la forma en que se han evaluado es adecuada, reafirmando las buenas características psicométricas de la escala.

Como han demostrado nuestros resultados la comunicación entre los miembros del equipo predice la interdependencia-responsabilidad ( $R^2 = .71$ ). Los estudiantes que perciben dentro del equipo una comunicación asertiva, también creen que sus compañeros se han esforzado más y han sido responsables. Para desempeñar bien tareas de interdependencia los procesos de comunicación dentro del equipo son trascendentales. La comunicación dentro del equipo implica procesos de feedback, intercambio de información a nivel formal e informal (Kraut y Streeter, 1995) de modo que cada miembro del equipo oriente mensajes a los demás miembros y práctica de escucha activa.

Para Rico, Sánchez-Manzanares, Gil, Alcover y Tabernero (2011) la comunicación es uno de los mecanismos básicos, junto a la planificación, de la coordinación explícita que ordena las interdependencias existentes entre los miembros del equipo. La comunicación es esencial cuando en el equipo se requiere aunar esfuerzos y se necesita interdependencia. Sin comunicación eficaz no hay planificación ni toma de decisiones. La falta de comunicación asertiva dificulta la coordinación y es uno de los conflictos más habituales en el trabajo en equipo entre estudiantes en el marco del Espacio Europeo de Educación Superior (Del Canto, Gallego, López, Mora, Reyes, Rodríguez, Sanjeevan, Santamaría y Valero, 2009).

Nuestros resultados, también, verifican que la variable interdependencia-responsabilidad es la que realmente predice la eficacia del equipo ( $b = .76$ ). Cuando los estudiantes perciben responsabilidad en el equipo, consideran que el equipo ha trabajado de forma más eficaz. Para Gil, Rico y Sánchez-Manzanares (2008) la interdependencia de tarea es el grado en que los miembros del equipo dependen unos de otros e interactúan para alcanzar un objetivo mutuo, esta interdependencia estimula la cohesión y la confianza entre los miembros del equipo. Para Pujolàs (2009), el grado de cooperatividad o eficacia del trabajo en equipo viene determinado por la cantidad de tiempo que trabaja el equipo y por unos determinados factores de cooperación que incrementan el éxito del grupo. Entre estos factores destaca la interdependencia, en el sentido de que los estudiantes del equipo se distribuyen el trabajo y los papeles de forma que todos tengan alguna responsabilidad. Del Canto et al. (2009) destacan como fuente de conflictos en el equipo la falta de responsabilidad que se traduce en actitudes "*jetas y mantas*", estudiantes que no hacen su parte del trabajo y siempre tienen la excusa perfecta y la falta de interdependencia que se refleja en objetivos distintos para los miembros del equipo.

Nuestros resultados ponen de manifiesto que una comunicación asertiva y especialmente la interdependencia y la responsabilidad son mecanismos claves para que el equipo se vea competente para desempeñar una tarea con cierto grado de éxito. El docente universitario debe crear las condiciones que garanticen en los equipos de aprendizaje cooperativo una eficacia grupal. Conseguirlo, implica un esfuerzo e interés por su parte y asumir que su rol determina no sólo el buen funcionamiento del equipo y la consecución de los objetivos, sino también la satisfacción de todos los estudiantes que participan en los diferentes equipos. Obtener las múltiples ventajas del aprendizaje

cooperativo en el aula universitaria requiere por parte del docente una programación cuidadosa, intervenciones a lo largo del proceso para resolver conflictos y un análisis posterior del trabajo en equipo.

Por último, nos gustaría señalar algunas limitaciones de nuestro trabajo y sugerir nuevas líneas de investigación. Nosotros hemos medido la eficacia de los equipos de aprendizaje cooperativo de forma subjetiva mediante las percepciones de los estudiantes, en trabajos futuros se podría completar no sólo con la percepción del docente, sino también con medidas objetivas como la evaluación interjueces del trabajo realizado por los estudiantes en el equipo. ¿Predecirán la comunicación, la responsabilidad e interdependencia y la percepción de eficacia la calificación en el trabajo realizado en equipo? Sin duda, una cuestión interesante para futuras investigaciones.

## REFERENCIAS

- Ábalo, J. E. (1998). Una experiencia de aprendizaje cooperativo en lengua. *Innovación Educativa*, 8, 175-184.
- Bennet, N., & Dunne, E. (1991). The nature and quality of talk in cooperative classroom groups. *Learning and Instruction*, 1(2), 103-118.
- Cambra, C., & Laborda, C. (1998). Función del maestro en la aplicación del aprendizaje cooperativo en un aula de integración con alumnos sordos. *Educación*, 22, 255-299.
- Cava, M. J. (1998). *La potenciación de la autoestima: elaboración y evaluación de un programa de intervención* (Tesis Doctoral inédita). Universidad de Valencia, Valencia (España).
- Del Canto, P., Gallego, I., López, J.M., Mora, J., Reyes, A., Rodríguez, E., Sanjeevan, K., Santamaría, E., & Valero, M. (2009). Conflictos en el trabajo en grupo: cuatro casos habituales. *Revista de Formación e Innovación Educativa Universitaria*, 2(4), 344-359.
- Del Caño, M., & Mazaira, O. (2002). Relaciones entre iguales en el aula, autoconcepto y aprendizaje cooperativo. En I. Fajardo, I. Ruíz, A. Ventura, F. Vicente & A. Julve (Comps.), *Psicología de la Educación y Formación del Profesorado* (pp. 199-211). Teruel: Psicoex.
- Delgado, M. I., Romero, A. M., & Gómez, L. (2009). ¿Cómo se consiguen equipos eficaces? Delimitación y medición de la eficacia en los equipos organizativos. *EsiMarket*, 132, 263-284.
- Díaz-Aguado, M. J. (2003). *Educación intercultural y aprendizaje cooperativo*. Madrid: Pirámide.
- Díaz-Aguado, M. J., & Andrés, M. T. (1999). Aprendizaje cooperativo y educación intercultural. Investigación -acción en centros de primaria. *Psicología Educativa*, 5, 141-200.
- Doolen, T. L., Hacker, M. E., & Aken, E. M. (2003). The impact of organizational context on work team effectiveness: A study of production team. *Ieee Transactions on Engineering Management*, 50(3), 285-296.
- Echeita, G. (1995). El aprendizaje cooperativo. Un análisis psicosocial de sus ventajas respecto a otras estructuras de aprendizaje. En P. Fernández & A. Melero (Comps.), *La interacción social en contextos educativos* (pp. 175-190). Madrid: Siglo XXI.
- Elices, J. A., Del Caño, M., & Verdugo, M. A. (2002). Interacción entre iguales y aprendizaje: una perspectiva de investigación. *Revista de Psicología General y Aplicada*, 55, 421-438.
- Foushee, H. C., & Manos, K. L. (1981). Information transfer within the cockpit: Problems in intracockpit communication. En C. E. Billing & E. S. Cheaney (Eds.), *Information transfer problems in the aviation system* (pp. 63-71). Moffett Field: Nasa.

- García, M.M., González, I., & Mérida, R. (2012). Validación del cuestionario de evaluación ACOES. Análisis del trabajo cooperativo en educación superior. *Revista de Investigación Educativa*, 30(1), 87-109.
- Gavilan, B. P. (1997). El aprendizaje cooperativo: Desde las matemáticas también es posible educar en valores. *Revista de Didáctica de las Matemáticas*, 13, 81-94.
- Gil, F., Alcover, C. M., & Peiró, J. M. (2005). Work team effectiveness in organizational contexts: Recent research and applications in Spain and Portugal. *Journal of Managerial Psychology*, 20, 193-218.
- Gil, F., Rico, R., & Sánchez-Manzanares, M. (2008). Eficacia de equipos de trabajo. *Papeles del Psicólogo*, 29(1), 25-31.
- Gómez, A. (2005). El grupo de trabajo eficaz: Trabajo en equipo. En C. Huici & J. F. Morales (Dir.), *Psicología de grupos II. Métodos, técnicas y aplicaciones* (pp. 197-244). Madrid: Universidad Nacional de Educación a Distancia.
- González, M., & Raposo, M. (2008). Necesidades formativas del profesorado universitario en el contexto de la convergencia europea. *Revista de Investigación Educativa*, 26(2), 285-306.
- Goodwin, G. F., Burke, C. S., Wildman, J. L., & Salas, E. (2009). Team effectiveness in complex organizations: An overview. En E. Salas, G. F. Goodwin & C. S. Burke (Eds.), *Team Effectiveness in Complex Organizations. Cross-Disciplinary Perspectives and Approaches* (pp. 3-16). Nueva York: Psychology Press.
- Hall, R., Rocklin, T., Dansereau, D., Skaggs, L., O'donnell, A., Lambiotte, J., & Young, M. (1988). The role of individual differences in the cooperative learning of technical material. *Journal of Educational Psychology*, 80(2), 172-178.
- Johnson, D. W., & Johnson, R. (1987). *Learning together and alone*. Nueva Jersey: Prentice Hall.
- Johnson, D. W., Johnson, R., & Maruyama, G. (1983). Interdependence and interpersonal attraction among heterogeneous and homogeneous individuals. A theoretical formulation and meta-analysis of the research. *Review Educational Research*, 53(5), 54.
- Johnson, D. W., Johnson, R., Stanne, M., & Garibaldi, A. (1990). Impact of group processing on achievement in cooperative groups. *The Journal of Psychology*, 130(4), 507-516.
- Johnson, D.W., Maryuama, G., Johnson, R., Nelson, O., & Skon, L. (1981). Effects of cooperative, competitive and individualistic goal structures on achievement. A meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 89, 47-62.
- Johnson, D.W., Skon, L., & Johnson, R. (1980). Effects of cooperative and individualistic conditions of children's problem-solving performance. *American Education Research Journal*, 92, 186-192.
- Jöreskog, K. G., & Sörbom, D. (1996). *Lisrel 8: User's reference guide*. Chicago: SSI Inc.
- Kozlowski, S. W. J., & Ilgen, D. R. (2006). Enhancing the effectiveness of work groups and teams. *Psychological Science in the Public Interest*, 7, 77-124.
- Kraut, R., & Streeter, L. (1995). Coordination in large scale software development. *Communications of the Acm*, 38(3), 69-81.
- León, B. (2006). Elementos mediadores en la eficacia del aprendizaje cooperativo: Entrenamiento previo en habilidades sociales y dinámica de grupos. *Anales de Psicología*, 22, 105-112.

- León, B., Felipe, E., Gozalo, M., Gómez, T., & Latas, C. (2009). Mejora de las actitudes de los escolares hacia los alumnos inmigrantes mediante el aprendizaje cooperativo. *Revista de Psicología General y Aplicada*, 9, 159-173.
- León, B., Felipe, E., & Iglesias, G. (2011). El aprendizaje cooperativo en la formación inicial del profesorado de Educación Secundaria. *Revista de Educación (Madrid)*, 354, 715-729.
- León, B., Gozalo, M., & Polo, I. (2012). Aprendizaje cooperativo y acoso entre iguales. *Infancia y Aprendizaje*, 35, 23-37.
- León, B., Gozalo, M., & Vicente, F. (2004). Factores mediadores en el aprendizaje cooperativo: los estilos de conducta interpersonal. *Apuntes de Psicología*, 22, 61-74.
- Llopis, E. (1999). Culturas musicales y aprendizaje cooperativo, pop, rock, heavy y bakalao en la clase de música. *Cuadernos de Pedagogía*, 279, 27-30.
- Lobato, C. (1998). *El trabajo en grupo: aprendizaje cooperativo en secundaria*. Universidad del País Vasco. Servicio Editorial.
- Melero, M. A., & Fernández, P. (1995). *La interacción social en contextos educativos*. Madrid: Siglo XXI.
- O'Donnell, A., & Dansereau, D. (1992). Scripted cooperation in student dyads. A method for analysing and enhancing academic learning and performance. En R. Hertz-Lazarowitz & N. Miller (Comps.), *Interaction in cooperative groups. The theoretical anatomy of group learning* (pp. 120-144). Cambridge: Cambridge University Press.
- O'Donnell, A., Dansereau, D., Hall, R., Skaggs, L., Hythecker, V., Peel, J. & Rewey, K. (1990). Learning concrete procedures. Effects of processing strategies and cooperative learning. *Journal of Educational Psychology*, 82(1), 171-177.
- Ojea, M., López Cid, G., & Fernández, E. C. (2000). Inclusión educativa de estudiantes con necesidades educativas a través de un modelo de aprendizaje cooperativo. *Aula de Innovación Educativa*, 90, 36-38.
- Ortega, P., Mínguez, R., & Gil, R. (1997). Aprendizaje cooperativo y desarrollo moral. *Revista Española de Pedagogía*, 206, 33-51.
- Ovejero, A., Gutiérrez, M., & Fernández, A. J. (1996). Eficacia del aprendizaje cooperativo para la integración escolar: una experiencia en 2º ciclo de E.G.B. *Revista Galega de Psicopedagogía*, 13, 255-264.
- Palacios, A. (2004). El crédito europeo como motor de cambio de la configuración del Espacio Europeo de la Educación Superior. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 18, 197-207.
- Pérez-Sánchez, A.M., & Poveda-Sierra, P. (2008). Efectos del aprendizaje cooperativo sobre la adaptación escolar. *Revista de Investigación Educativa*, 26(1), 73-94.
- Puchau, M. V. (1999). El aprendizaje cooperativo en el aula de música como medida de atención a la diversidad. *Eufonía, Didáctica de la Música*, 17, 115-117.
- Pujolàs, P. (2009). La calidad en los equipos de aprendizaje cooperativo. Algunas consideraciones para el cálculo del grado de cooperatividad. *Revista de Educación*, 349, 225-239.
- Rewey, K., Dansereau, D., Dees, S., Skaggs, L., & Pitre, U. (1992). Scripted cooperation and knowledge map supplements. Effects on the recall of biological and statistical information. *Journal of Experimental Education*, 60(2), 93-107.

- Rico, R., Sánchez-Manzanares, M., Gil, F., Alcover, C.M., & Taberero, C. (2011). Procesos de coordinación en equipos de trabajo. *Papeles del Psicólogo*, 32(1), 59-68.
- Sales, I. G. (1998). Programa de formación de actitudes interculturales para la diversidad cultural y la cultura paya y gitana en educación primaria. *Temps de Educació*, 19, 273-295.
- Santos, M. A. (1999). Aprendizaje cooperativo y rendimiento escolar: balance de perspectivas para la innovación educativa. *Revista Galega do Encino*, 24, 305-321.
- Serrano, J. M., González, M. E., & Martínez-Artero, M. C. (1997). *Aprendizaje cooperativo en matemáticas: un método de aprendizaje cooperativo individualizado para la enseñanza de las matemáticas*. Murcia: Servicio de Publicaciones de la Universidad de Murcia.
- Sharan, S., & Sharan, Y. (1976). *Small-group teaching*. Nueva Jersey: Englewood Cliffs, Educational Technology Publications.
- Skon, L., Johnson, D. W., & Johnson, R. (1981). Cooperative peer interaction versus individual competition and individualistic efforts. Effects on the acquisition of cognitive reasoning strategies. *Journal of Educational Psychology*, 73, 83-89.
- Slavin, R. E. (1991). Synthesis of research on cooperative learning. *Educational Leadership*, 48, 71-82.
- Smith, K. A. (1996). Cooperative learning: making group work. En T. E. Sutherland & C.C. Bonwell (Eds.), *Using active learning in college classes: A range of options for faculty* (pp. 71-82). San Francisco: Jossey-Bass.
- Solsona, N. (1999). El aprendizaje cooperativo: una estrategia para la comunicación. *Aula de Innovación Educativa*, 80, 65-67.
- Tata, J., & Prasad, S. (2004). Team self-management, organizational structure and judgments of team effectiveness. *Journal of Managerial Issues*, 16(2), 248-265.
- Vidal, J., Duran, D., & Vilar, M. (2010). El aprendizaje musical con métodos de aprendizaje cooperativo. *Cultura y Educación: Revista de teoría, investigación y práctica*, 22(3), 363-378.
- Vinuesa, M. P. (2000). *Propuesta curricular para la construcción de valores con aprendizaje cooperativo*. Barcelona: Servicio de Publicaciones de la Universidad Autónoma de Barcelona.

Fecha de recepción: 12 de abril de 2013.

Fecha de revisión: 25 de abril de 2013.

Fecha de aceptación: 15 de enero de 2014.



# EVALUACIÓN DE LA METODOLOGÍA EN PROGRAMAS DE FORMACIÓN PROFESIONAL PARA EL EMPLEO DE LA REGIÓN DE MURCIA

José Antonio Rabadán Rubio, Encarnación Hernández Pérez y José Rabal Conesa  
Universidad de Murcia

## RESUMEN

*En este artículo se recogen los principales aspectos metodológicos de una investigación realizada con el propósito de evaluar un plan de formación de trabajadores del sector del transporte en la Región de Murcia, enmarcado en el VI Plan Nacional de Investigación Científica, Desarrollo e Innovación Tecnológica (2008-2011). Los principales objetivos de la evaluación han sido la valoración de las acciones formativas y el grado de difusión y conocimiento de los cursos. Como instrumentos de recogida de información se han utilizado el cuestionario dirigido a los usuarios de las acciones y la entrevista en profundidad destinada a diferentes agentes implicados en el sector. Los resultados evidencian un grado de satisfacción elevado ante los materiales y metodologías empleados, así como de los medios de difusión utilizados para el conocimiento de la oferta formativa. Se finaliza con propuestas de mejora para los programas de formación y nuevas investigaciones en el área.*

*Palabras clave:* formación para el empleo; plan de formación; evaluación de programas.

## ASSESSMENT OF THE METHODOLOGY IMPLEMENTED IN VOCATIONAL TRAINING PROGRAMS IN THE REGION OF MURCIA

## ABSTRACT

*This paper presents the main methodological features of a research study aimed at assessing a training course for workers in the transport sector in the Region of Murcia, Spain. This research*

### Correspondencia:

José Antonio Rabadán Rubio  
Universidad de Murcia. Departamento de Teoría e historia de la Educación  
Avda. Teniente Flomesta, 5 - 30003 - Murcia  
E-mail: jrabadan@um.es

*study is part of the 6<sup>th</sup> National Plan for Scientific Research, Development and Technological Innovation (2008-2011). The aim was to assess the training sessions and the extent to which courses are spread to a wide audience. Data were collected via a questionnaire administered to course participants, and an in-depth interview to course trainers. The results show a high level of satisfaction with the materials and methodologies used, as well as with the media used for spreading the training courses offered. Improvement plans are presented, which may help the development of training plans and further research.*

**Keywords:** *job training; training plan; program assessment.*

## INTRODUCCIÓN

En la actualidad nos hallamos inmersos en un trascendental cambio, en el que se está viendo alterada tanto la estructura social como económica en nuestra sociedad. Las transformaciones que se vienen sucediendo desde 2008 encuentran su concreción en el surgimiento de nuevas tendencias en la organización económica y social (Nevers y Aragón, 2006).

El cumplimiento de una adecuada estrategia empresarial y la consecución de sus objetivos de crecimiento y desarrollo pasan, ineludiblemente, por la pertinente gestión de los Recursos Humanos (RR.HH.) con los que la empresa cuenta. Uno de los fines que cobra especial relevancia en esa tramitación de los RR.HH., es la formación del capital humano (Caparrós, Navarro y Rueda, 2004); entendida ésta como clave que permite a la compañía evolucionar y adaptarse, tanto a los continuos cambios y presión competitiva a la que se hallan sometidos los mercados empresariales, como a las transformaciones en los procesos internos, tales como la incorporación de nuevas tecnologías a la vez que la especialización de los RR.HH. propios (Jornet, Suárez y Perales, 2000). De ahí que la participación de los trabajadores en acciones formativas pase a considerarse crucial, pues constituye un elemento clave, tanto para la mejora de los resultados económicos —incremento de la productividad— como a nivel individual —determinante del salario— (Albert, García-Serrano y Hernanz, 2007). A la vez, como indica Sobrado (2003), posibilita la promoción en el ámbito de una organización socio-laboral, reflexionar sobre las propias capacidades y motivaciones laborales y elaborar un proyecto profesional realista.

El diseño de planes de formación y su evaluación en las empresas actuales, se configura como una de las alternativas estratégicas que posee la organización para desarrollarse, crecer y ser más competitiva en los mercados. Depende, por lo tanto, de la planificación general de la compañía, configurándose como uno de sus pilares cada vez más importantes, y ha de responder tanto a los requerimientos presentes de cambio, como a las transformaciones laborales futuras (Fernández-Salineró, 1999). Como consecuencia, es imprescindible integrar una adecuada política de formación en la propia cultura empresarial y de esta manera lograr conciliar las necesidades de formación y capacitación con la estrategia y objetivos de la compañía.

Ramos (2004) da cuenta de la relevancia de la formación en la empresa, ya que alude al reconocimiento de la misma en el seno de Organizaciones y Empresas, como una inversión. De este modo, se ha pasado de "la preocupación del 'cuánto', por la de 'cuán bien'" (Ramos, 2004: 13). Así, ya no basta únicamente con que la empresa

ofrezca formación, sino que ésta habrá de ser de calidad e incluso es preciso potenciar al máximo un modelo de aprendizaje autónomo y significativo, mediante estrategias didácticas orientadas más al desarrollo de destrezas y actitudes que al dominio de conocimientos (Martínez, Echeverría, 2009, p.139). De ahí la tendencia, cada vez más generalizada, de evaluar las actividades formativas que se llevan a cabo en el ámbito empresarial y no sólo se deben centrar en la evaluación de los resultados finales, sino estudiar, al mismo tiempo, los procesos a la vez que plantearse mejoras (Expósito; Olmedo y Fernández, 2004).

La actividad formativa de una empresa es tan importante como la dificultad que entraña su medición (Albert, García-Serrano y Hernanz, 2007). El proceso sistemático del que nos hemos de valer para la consecución de información objetiva que nos permita efectuar un juicio de valor sobre el plan de formación evaluado; la diversidad de instrumentos para la valoración de los planes de formación, así como la variedad de actividades y períodos acerca de los que se desee obtener información, torna compleja la evaluación.

En diferentes estudios se constata una amplitud de propuestas metodológicas respecto a los objetivos planteados en los procesos de evaluación. Así Buendía, Espósito y Sánchez (2013) refieren que los principales objetivos de la evaluación se centran en analizar las necesidades de Formación Profesional para el Empleo, identificar los Nuevos Yacimientos de Empleo y evaluar la satisfacción con los cursos realizados durante el periodo establecido. Con ello se pretende realizar un estudio comparativo entre las necesidades formativas, la formación ofertada y el impacto de ésta sobre la realidad socioeconómica de la zona y/o el sector objeto de estudio.

Por otro lado, y debido a la complejidad del mundo de la formación para el empleo y de los objetivos establecidos, se ha optado por un modelo de evaluación que se centra tanto en los procesos como en los resultados, como se indica en otras investigaciones (De Miguel y otros, 2008; Buendía y Berrocal, 2008; Perales, Jornet y Suarez, 2000).

Se observa pues que la evaluación global es una de las opciones más comúnmente utilizadas, en la cual pretenden adaptar el Modelo EFQM (Fundación Europea de Gestión de la Calidad) de Excelencia 2003 a la formación para el empleo, siendo los objetivos más comunes la acreditación, evaluación de la satisfacción de los actores del programa formativo y la consecución de la inserción laboral de los mismos. A la vez, las metodologías utilizadas suelen ser tanto cuantitativas como cualitativas, aunando ambas con la intencionalidad de potenciar el conocimiento de los datos obtenidos.

El trabajo presentado recoge la investigación llevada a cabo con trabajadores en del sector del transporte por carretera en la Región de Murcia, por ser éste uno de los colectivos con especiales dificultades para el acceso a la formación profesional para el empleo, desarrollada en el marco de la convocatoria de acciones complementarias promovidas por el Servicio Regional de Empleo y Formación. La investigación tiene como objetivos los siguientes: 1) Analizar los materiales, metodología y recursos tecnológicos utilizados en acciones formativas del sector transporte en la Región de Murcia, 2) Evaluar los medios de difusión y/o conocimiento de la oferta formativa en el sector del transporte, 3) Ofrecer propuestas de mejora en el diseño de nuevos materiales y en la implantación de nuevas metodologías y modalidades de formación.

## METODOLOGÍA

Se trata de una investigación evaluativa para recabar información acerca de las acciones de Formación Profesional para el Empleo, basada en la complementariedad metodológica, cuantitativa y cualitativa. La complementariedad metodológica ha permitido el uso de distintas técnicas de investigación ordenadas en el tiempo, de modo que unas intervenciones han servido de inputs de información a las siguientes a través de un enfoque “bottom up”. Las técnicas cuantitativas, por un lado, han permitido dotar de una base sólida de información sobre los indicadores clave para el diagnóstico de la formación continua en el sector y de la metodología aplicada. Las técnicas cualitativas, por otro lado, han partido de la información cuantitativa para su análisis y profundización en las problemáticas asociadas al sector, tanto en el momento actual como en cuanto a las perspectivas y tendencias de evolución.

### *Participantes*

El grupo de participantes estuvo constituido por 250 trabajadores, todos ellos inmersos en acciones formativas impartidas por la Federación Regional de Organizaciones Empresariales de Transporte de Murcia (FROET) durante el trienio 2008-2011. Los participantes fueron seleccionados atendiendo a una estratificación proporcional, según las dimensiones de las plantillas de las empresas y su ubicación geográfica y las variables sexo y edad de los encuestados. En la tabla 1 se describen los participantes en función de las principales variables de análisis.

Además de los participantes en los cursos de Formación Profesional para el Empleo participaron otros profesionales del sector, distribuidos según los siguientes perfiles:

- Representantes empresariales y responsables de asociaciones de empresarios y sindicatos del sector del transporte de la Región de Murcia.
- Representantes de los trabajadores del sector.
- Responsables de formación regionales.
- Formadores de los cursos impartidos en los 3 últimos años.

Siguiendo estos perfiles, a través de una entrevista en profundidad, participaron un total de veinte personas seleccionadas en función de unos criterios básicos fundamentados en la representatividad de las diferentes administraciones (autonómica, regional y local), la rama de actividad y subclases y, finalmente, la distribución proporcional de los sujetos.

En la recepción y tratamiento de los datos obtenidos de los participantes, en todas las fases de la investigación, se han seguido las normas sobre seguridad y confidencialidad de la información contenidas en la Ley Orgánica de Protección de Datos (LOPD 15/1999), en la cual se contempla aspectos como confidencialidad, seguridad física y seguridad informática.

TABLA 1  
DISTRIBUCIÓN DE LOS PARTICIPANTES

TOTAL	250	100%
SEXO		
Hombres	204	81.65
Mujeres	46	14.4%
EDAD		
De 18 a 24 años	41	16.4%
De 25 a 34 años	105	42%
De 35 a 44 años	66	26.4%
De 45 a 54 años	29	11.6%
Más de 55 años	9	3.6%
TAMAÑO PLANTILLA		
Autónomos	45	18%
De 1 a 2	15	6%
De 3 a 9	71	28.4%
De 10 a 49	72	28.8%
De 50 a 99	32	12.8%
De 100 en adelante	15	6%
ZONA GEOGRÁFICA		
Área metropolitana Murcia	45	18%
Campo de Cartagena-Mar Menor	55	22%
Vegas del Segura, Zona Oriental y Altiplano	87	34.8%
Cuenca de Mula y Bajo Guadalentín	33	13.2%
Noroeste y Alto Guadalentín	30	12%

### *Instrumentos de recogida de información*

#### 1. Cuestionario de valoración de las acciones formativas

Se elaboró un cuestionario destinado a los trabajadores del sector del transporte de mercancías y viajeros de la Región de Murcia que han recibido formación de FROET en el período de estudio. A tal efecto, se han diseñado y empleado cuatro modelos diferentes de cuestionarios, adaptados a las características propias de cada una de las metodologías de impartición utilizadas: presencial, distancia, teleformación y mixta.

En la validación del cuestionario participaron diferentes expertos que evaluaron cada una de las categorías, en función de cada metodología de impartición. Las categorías extraídas fueron:

- Difusión y organización del curso (5 ítems).
- Valoración del programa y los contenidos del curso (5 ítems).
- Valoración de la duración y la organización del curso (2 ítems).
- Valoración de las instalaciones y los medios técnicos (2 ítems)
- Valoración del profesorado (2 ítems).

- Valoración de la forma de enseñar/aprender (3 ítems).
- Valoración del material didáctico (3 ítems).
- Valoración de los mecanismos de evaluación del aprendizaje (1 ítem).
- Valoración general del curso (2 ítems).

El cuestionario, tras depurar los diferentes ítems, quedó finalmente compuesto por 9 categorías y 40 ítems (Anexo 1), incluidos los datos de identificación de los participantes y de las acciones formativas (15 ítems). Éstos fueron implementados desde una plataforma on-line de encuesta y, de forma complementaria, a través de e-mail y presencialmente.

## 2. Entrevistas en profundidad

De forma adicional al cuestionario de valoración de las acciones formativas, se ha elaborado un instrumento de carácter cualitativo con el fin de recoger las consideraciones y valoraciones más relevantes de diversos agentes cualificados del sector desde las vertientes institucional, sindical, empresarial y formativa.

El equipo de trabajo, para validar el contenido de la entrevista, estuvo constituido por diferentes expertos en materia de formación. La entrevista respondía a un guion abierto, en función del perfil del entrevistado, con un total de tres patrones, configurados por aspectos diferentes, determinados por el colectivo al que formaban parte los entrevistados. Finalmente, el guión de entrevista recogía las siguientes dimensiones (Anexo 2):

- Situación de los RRHH. en el sector del Transporte en relación a las necesidades formativas (pertinencia de la oferta formativa).
- Difusión y niveles de acceso a la formación profesional para el empleo en el sector del transporte.
- Calidad de la oferta formativa, en relación a la organización y medios técnicos, programas y contenidos, duración y horario, docentes, metodologías y materiales.
- Necesidades formativas actuales y futuras del sector.

## **ANÁLISIS DE DATOS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS**

En este apartado se presentan los resultados obtenidos en los diferentes instrumentos de recogida de datos con la finalidad de responder a los objetivos planteados en el estudio. La información extraída del cuestionario se analizó con el programa estadístico SPSS, versión 19.0, utilizando estadísticos descriptivos en todas variables incluidas en el instrumento. La información recabada de las entrevistas en profundidad fue transcrita para su posterior categorización y análisis.

### **Objetivo 1. Analizar los materiales, metodología y recursos tecnológicos utilizados en acciones formativas del sector transporte en la Región de Murcia**

El análisis de los materiales, metodología y recursos tecnológicos empleados, fue llevado a cabo para cada una de las metodologías en las que fue impartido el plan

de formación: presencial, a distancia y teleformación. Los participantes de la primera modalidad, estiman que la asistencia constituye una ventaja, pues les permite una mejor comprensión de los conceptos. Los recursos empleados en clase, tales como los gráficos y esquemas, refuerzan la exposición del formador (83%). Así mismo, la interacción directa con el docente del curso, a la hora de la comunicación y resolución de dudas (79%) y la disciplina de aprendizaje que aporta esta metodología (78%), son aspectos valorados como puntos fuertes de la modalidad presencial.

Con respecto al material didáctico los participantes indican que estuvo disponible en el momento oportuno (91%), fue adecuado para el desarrollo de los contenidos abordados (90%), estaba actualizado (94%), contaba con abundantes casos prácticos (96%) y era comprensible y adecuado a los objetivos del curso (89%). De igual modo, las presentaciones realizadas en powerpoint son consideradas como un aspecto importante de la metodología presencial. Tanto es así que el 34% de los trabajadores les otorga la mayor puntuación a este recurso. El resto de los trabajadores, reparten sus puntuaciones entre los casos prácticos (28%), el manual (23%), los debates (11%) y los vídeos educativos (7%).

Al demandar información acerca de la calidad de las instalaciones, los datos obtenidos arrojan que una amplia de los participantes refrenda su idoneidad (79%), un 15% los califica de mejorables y un 6% manifiesta su discrepancia sobre la adecuación de los mismos para el desarrollo de la acción formativa. En cuanto a los medios técnicos utilizados en el aula, también una amplia mayoría de los trabajadores en formación los califica de apropiados (71%), si bien el porcentaje de los participantes que los califica de mejorables (19%) y de no idóneos (10%) es ligeramente superior al registrado en la calidad de las instalaciones.

Los trabajadores que accedieron a la formación a través de la modalidad *a distancia*, valoran especialmente esta alternativa por la posibilidad de compatibilizarla con el trabajo (23%), no precisar de herramientas ni conocimientos informáticos para recibir la formación (83%), disponer de una enseñanza individualizada y adaptada a su ritmo de aprendizaje (18%) y la posibilidad de autocorrección de las evaluaciones (15%). En la tabla 2, se puede observar la valoración de los trabajadores en cada una de las modalidades de formación.

En relación a la calidad de los materiales, el 63% de los trabajadores atribuyen a este ítem la máxima puntuación. A su vez, el 59% de los participantes, manifiestan estar totalmente de acuerdo con la proporción de casos prácticos incluidos. De igual modo, el 41% de los participantes estiman que el material del curso está actualizado, atribuyendo la mayor puntuación a este ítem. Además, un 80% de las respuestas obtenidas pone de manifiesto que el material didáctico proporcionado ha sido suficiente para poder desarrollar bien el curso. Los recursos, de acuerdo con las respuestas arrojadas por el 86% de los receptores de formación, fueron recibidos en el momento adecuado.

De forma complementaria a la información cuantitativa ya descrita, la realización de entrevistas en profundidad ha permitido un análisis de las percepciones de los agentes claves en la formación del sector. De la información obtenida se constata que, a juicio de los agentes claves, los programas formativos están estructurados adecuadamente y, de forma general, se adecúan a las necesidades formativas de los trabajadores del sector y a la práctica profesional, siendo mejor valorados los desarrollados y adaptados a las

TABLA 2  
VALORACIÓN DE LOS TRABAJADORES DE LAS MODALIDADES DE FORMACIÓN

	VENTAJAS	INCONVENIENTES
PRESENCIAL	Aprendizaje de mayor valor, más dinámico, motivador y directo. Comunicación directa con el formador, relación del trabajador con otros trabajadores.	Limitaciones de carácter geográfico-temporal: dificultad para compaginar trabajo y formación. No adecuada para cursos de larga duración (dificulta el seguimiento por el trabajador).
DISTANCIA	Materiales didácticos de mayor calidad (contenido y diseño). Idóneo para perfiles profesionales con disponibilidad geográfico-temporal limitada, bajo nivel de cualificación profesional y falta de familiaridad con el uso de las nuevas tecnologías.	Aprendizaje y tutorización tiene que ser síncrona (reduce su efectividad). Transvase de alumnos hacia la teleformación (ofrece mayor variedad de recursos didácticos).
TELEFORMACIÓN	Aprendizaje y tutorización asíncrona (proporciona mayor flexibilidad). Interactividad a través de foros: transmisión de conocimientos entre profesionales y entre profesionales y desempleados. Socialización de contenidos: utilización de multitud de recursos que proporciona Internet. Nuevos recursos didácticos innovadores: foros, chats, animaciones, videoconferencias, podcast...	No todos los perfiles disponen de ordenador y están familiarizados con el uso de las TICs. Desconfianza empresarial en cuanto a su utilidad, nivel de seguimiento y de aprendizaje.
MIXTA	Combinación ventajas distintas metodologías. Coordinación cursos presenciales y temario completo y extenso	Dificultad gestión y seguimiento cursos y fijar los porcentajes de utilización de cada metodología

empresas que los programas reglados. Por otro lado, se estima oportuna la duración y metodología seguida, siendo considerada fundamental la figura del formador como medio para la adaptación del curso a las características y necesidades de los trabajadores.

### **Objetivo 2. Evaluar los medios de difusión y/o conocimiento de la oferta formativa en el sector del transporte**

Las respuestas referidas al canal de difusión por el que los trabajadores habían tenido conocimiento de la oferta formativa, indica que el 78% supo de la existencia del curso en su lugar de trabajo. De este modo, la empresa se convierte en el medio de difusión



más efectivo. Otras vías de información las constituye, la entidad de formación (14%), las organizaciones empresariales y sindicales (6%) y los compañeros de trabajo (2%). Además, se pudo conocer también la valoración general de la publicidad efectuada del curso. Un 73% de los participantes lo valora positivamente; siendo considerada susceptible de mejora por el 23%. El 4% restante manifiesta como mala la publicidad empleada para la difusión de las actividades de formación.

Esta información, lograda de un análisis cuantitativo, pudo ser completada por la información cualitativa. Con la realización de las entrevistas en profundidad, se conoció que la difusión efectuada por las instituciones y empresas responsables de la formación continua es considerada, en términos generales, como satisfactoria. De acuerdo con los entrevistados, son utilizados de forma pertinente los diferentes canales de comunicación para divulgar la oferta formativa a los trabajadores. La forma de dar a conocerla es, a juicio de los entrevistados, por medio de los departamentos de RR.HH, a través de centros de formación, organizaciones empresariales y sindicales o a partir de otros trabajadores. De igual modo, los medios de publicación de la oferta también son variados, desde publicación en la página web o el envío personalizado de newsletters a trabajadores y empresas.

Las principales dificultades para el acceso a la información parecen estar ligadas a la falta de recursos de autónomos y microempresas, estructuras empresariales predominantes en el sector, así como a la extensión de la jornada laboral de los trabajadores. De ahí que sea preciso adecuar la oferta dirigida a estos colectivos a las épocas del año con menor carga de trabajo y horarios que favorezcan su acceso a la formación, así como planificar diferentes convocatorias de los cursos con calendarios y horarios diferentes.

Si bien existe cierto consenso en la valoración satisfactoria de las diferentes modalidades de formación (presencial, a distancia y teleformación), fueron señaladas algunas desventajas de cada una de las metodologías. A la formación presencial se le asocian las limitaciones geográfico-temporales, señalando las dificultades para poder compaginar trabajo y formación. A su vez, se considera que no es adecuada para cursos de larga duración, dado que obstaculiza el seguimiento del mismo por el trabajador. En la teleformación también son identificadas ciertas dificultades, dado que no todos los perfiles profesionales del sector cuentan con equipos informáticos y están familiarizados con el uso de las nuevas tecnologías. De ahí que esta modalidad genera desconfianza empresarial en cuanto a la utilidad de esta metodología, como medio para garantizar el nivel de seguimiento del curso por parte de los trabajadores. En último lugar, a la modalidad a distancia se le asocia la dificultad de gestión y seguimiento de los cursos al emplearse diferentes metodologías de impartición. Del mismo modo, se le asocia una dificultad para gestionar y seguir los cursos. Por otro lado, se detectaron problemas con el idioma para un correcto seguimiento del curso por parte del alumnado extranjero.

### **Objetivo 3. Lograr propuestas de mejora en el diseño de nuevos materiales y en la implantación de nuevas metodologías y modalidades de formación**

Al solicitar a los participantes que ofrecieran nuevos recursos didácticos que podrían ser empleados, un 35% alude a la pertinencia de incluir el acceso a internet como un

recurso más a utilizar en la formación presencial. Los trabajos en equipo son propuestos por un 28% de los alumnos y un 18% estima necesaria la inclusión de un software profesional como otro recurso. Aluden a la importancia de fomentar en todos los cursos el estudio de casos prácticos, al igual que se realiza en la formación de postgrado. También destacan la importancia de utilizar en mayor medida la potencialidad de los foros, abriéndolos a la participación de los alumnos que ya hayan finalizado los cursos y fomentando su utilización como medio de difusión de conocimientos y de relación de profesionales y docentes.

Un punto importante que es destacado por los usuarios es que el material didáctico entregado al trabajador tenga como finalidad, no sólo el aprendizaje durante el curso, sino que sirva como material de consulta en el ejercicio de su actividad profesional. Cabe destacar también la indicación de mejora de la calidad de los formatos de materiales didácticos entregados en la metodología formativa a distancia. Se requiere la utilización de mayor cantidad de recursos gráficos y multimedia que incite al trabajador a completar el curso y que se lo haga mucho más ameno. Los trabajadores sugieren la utilización de materiales didácticos innovadores como videoconferencias, animaciones multimedia, podcast y pizarras digitales.

En relación a las necesidades formativas, actuales y futuras, los trabajadores estiman que, si bien la oferta de formación continua de FROET es muy amplia, aún persisten necesidades formativas sin cubrir, bien porque la oferta actual no abarca las diversas temáticas, bien porque la oferta existente es insuficiente para cubrir la demanda. Algunas de las lagunas detectadas se refieren a los contenidos relativos a idiomas aplicados al transporte de viajeros, transporte internacional para conductores y transporte de mercancías intermodal.

Por último, en la formación de conductores, consideran que habría que intensificar su utilización, los cursos de simuladores de tacógrafos y software profesional específico del transporte y la logística (SGA, PGS, Gestión de Flotas, Planificador de rutas, etc), entre otros.

## **CONCLUSIONES**

La evaluación de la formación permite medir la eficacia y rentabilidad del Plan de Formación, corregir posibles errores o desviaciones en cuanto a la satisfacción de necesidades y logro de objetivos, así como optimizar el proceso de aprendizaje. La formación puede ser concebida como un instrumento para alcanzar los objetivos de la organización y para dar soporte a los procesos de cambio y transformación, hasta el punto que la formación puede constituirse en sí misma como un objetivo estratégico y ser parte de lo que la empresa es y lo que quiere ser. De acuerdo con Cañizares (2002) "el 88% de las empresas apuestan por la formación de sus empleados para retenerlos y, un 75% de las mismas, la utiliza como solución para paliar la escasez de profesionales cualificados. Por su parte, los trabajadores consideran la formación como un medio para la superación personal y para el desarrollo de nuevas competencias profesionales" (p.18).

Con la metodología establecida en la evaluación de este plan formativo, el diseño bottom-up nos permite que las partes individuales se diseñen con detalle y, más tarde, se enlacen para formar componentes más grandes, que, a su vez, se unen hasta que se forma

el sistema completo. Las estrategias basadas en el flujo de información “bottom-up” se antojan potencialmente necesarias y suficientes porque se basan en el conocimiento de todas las variables que pueden afectar los elementos del sistema de evaluación.

Con el diseño de evaluación de este plan de formación se puede observar la eficacia del sistema de evaluación y las propuestas de mejora establecidas. No obstante, se hace necesario realizar periódicamente en las empresas una evaluación de los planes de formación como punto de recapitación de lo que se hace, como se hace y establecer las medidas correctoras oportunas para conseguir los mejores logros posibles, cuestiones éstas que quedan ampliamente indicadas en esta evaluación.

Los resultados aconsejan la necesidad de evaluar constantemente los planes de formación para evitar las reticencias de los empresarios y las compañías a la implementación de los mismos, este será el único camino que permitirá ver la formación en la empresa como una inversión. Se hace necesario también que la evaluación contemple tres finalidades esenciales:

- Diagnóstica (o de entrada). Permite conocer la realidad donde se desarrollará el proceso de enseñanza-aprendizaje, las características del contexto y las necesidades formativas de los destinatarios.
- Formativa (o de proceso). Permite valorar una acción educativa durante su desarrollo en un contexto determinado, con el propósito de mejorar esta acción durante el transcurso de la acción formativa;
- Sumativa (o de productos). Permite conocer si los objetivos se han conseguido o no, los cambios producidos, verificar la valía del programa, tomar decisiones sobre la certificación de los participantes y el rechazo o aceptación del programa.

Como limitaciones del estudio cabe destacar ciertas dificultades para acceder a todos los destinatarios del programa formativo. Algunos de los usuarios no tenían la predisposición adecuada para cumplimentar los cuestionarios; otros participantes, sobre todo los miembros de las Pymes, no disponían de los medios y recursos (ordenadores y conexiones a internet) para realizar los cuestionarios; y, por último, algunas empresas han presentado resistencia a la hora de su participación en la investigación.

El ámbito de la formación profesional para el empleo requiere que los futuros trabajos e investigaciones han de ir soportadas con información más profunda del mercado laboral y de los nuevos yacimientos de empleo, estableciendo líneas estratégicas de formación e intervención y siendo nexo de unión entre la formación impartida por la federación del transporte y el mercado laboral local y regional.

Para finalizar, asistimos a un cambio constante que exige actualizar permanentemente la información de todo lo que sucede a nuestro alrededor, tanto a nivel personal, como social y profesional. Por ello, desde la óptica de la formación, la capacidad de aceptar el cambio se concibe como un factor clave para el óptimo desarrollo de las organizaciones, ya que el dispositivo de la evaluación de impacto se convierte en una de las principales herramientas para visualizar y evidenciar los efectos de la formación misma. Esta adaptación al cambio, a su vez, exige a los trabajadores cierta flexibilidad para no caer en una “incapacidad” laboral (Izquierdo, Hernández, Maquilón y López, 2011).

## REFERENCIAS

- Albert, C., García-Serrano, C., & Hernanz, V. (2007). La formación en la empresa: ¿Cómo se mide? *Cuadernos económicos de ICE*, 74, 199-219.
- Buendía, L., & Berrocal, E. (2008). Evaluación de un programa de formación ocupacional para la inserción laboral". *Revista de Investigación Educativa*, 26(1), 157-190.
- Buendía, L., Expósito, J., & Sánchez, M. (2012). Investigación evaluativa de programas de formación profesional para el empleo en el ámbito local. *Revista de Investigación Educativa*, 30(1), 161-179.
- Cañizares, P. (2002). *Gestión de la formación de las organizaciones*. Barcelona: Ariel.
- Caparrós, A., Navarro, M<sup>a</sup>. L., & Rueda, M. F. (2004). Efecto de la temporalidad sobre la formación recibida durante el empleo. *Cuadernos de economía*, 27, 51-74.
- De Miguel, M., Pereira, M., & Pascual, J. et al. (2008). Evaluación de programas de empleo-formación. Metodología de estudio. *Revista de Investigación Educativa*, 26(1), 157-190.
- Dendaluze, I. (1998). Algunos retos metodológicos. *Revista de Investigación Educativa*, 16(1), 7-24.
- Expósito, J., Olmedo, E., & Fernández, A. (2004). Patrones metodológicos en la investigación española sobre evaluación de programas educativos. *RELIEVE*, 10(2), 1-24.
- Fernández-Salineró, C. (1999). El diseño de un Plan de Formación como estrategia de desarrollo empresarial: estructura, instrumentos y técnicas. *Revista Complutense de Educación*, 10(1), 181-242.
- Izquierdo, T., Hernández, F., Maquilón, J. J., & López, O. (2011). Adaptación y validación de la escala de actitudes hacia el empleo en desempleados mayores de 45 años. *Revista Iberoamericana de Diagnóstico y Evaluación Psicológica*, 32(2), 105-122.
- Jornet, J. M., Suárez, J. M., & Perales, M<sup>a</sup>. J. (2000). La evaluación de la formación ocupacional y continua. *Revista de Investigación Educativa*, 18(2), 521-537.
- Martínez, P., & Echeverría, B. (2009). Formación basada en competencias. *Revista de Investigación Educativa*, 27(1), 125-147.
- Nevers, N., & Aragón, A. (2005-2006). La formación en las organizaciones: una revisión de sus funciones. *Pedagogía Social. Revista interuniversitaria*, 12, 249-264.
- Perales, M. J., Jornet, J., & Suárez, J. (2000). La evaluación de la formación ocupacional y continua. *Revista de Investigación Educativa*, 18(2), 521-537.
- Ramos, G. (2004). *Elementos para el diseño de planes de evaluación de programas de teleformación en la empresa* (Tesis Doctoral inédita). Universidad de Valencia, Valencia (España).
- Sobrado, L. M. (2003). Evaluación y acreditación de las cualificaciones profesionales. *Bordón*, 55(3), 365-378.

Fecha de recepción: 10 de septiembre de 2013.

Fecha de revisión: 10 de septiembre de 2013.

Fecha de aceptación: 28 de abril de 2014.

## ANEXO I



"Evaluación de materiales y metodologías empleadas en la formación de trabajadores del sector transporte. Colectivos con especiales dificultades para el acceso a la formación continua" (AA2010031).

CUESTIONARIO DIRIGIDO A TRABAJADORES DEL SECTOR DEL TRANSPORTE DE LA REGIÓN DE MURCIA PARTICIPANTES EN ACCIONES DE FORMACIÓN PRESENCIALES ORGANIZADAS POR FROET EN LOS ÚLTIMOS 3 AÑOS.

*Acción de Apoyo y Acompañamiento a la Formación para el Empleo (AA2010031).*

Precisamos su opinión como alumno/a para evaluar la calidad de la organización, materiales didácticos, metodologías y tecnologías educativas utilizadas en el curso en el que ha participado.

LE ROGAMOS RESPONDA A LAS PREGUNTAS DE ESTE CUESTIONARIO

MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

Los datos aportados en el presente cuestionario son confidenciales y serán utilizados, únicamente, para analizar la calidad de las acciones formativas.

**DATOS IDENTIFICATIVOS DE LA ACCIÓN DE FORMACIÓN PRESENCIAL**

1. Nº Expediente
2. Denominación de la acción
3. Modalidad de formación
  - Trabajadores ocupados
  - Trabajadores desempleados
  - Proyectos de formación sectoriales, de ámbito geográfico o dirigidos a colectivos especiales
4. Modalidad de impartición

**DATOS IDENTIFICATIVOS DEL ALUMNO PARTICIPANTE**

A la hora de identificar los distintos perfiles de alumnado, por favor conteste a las siguientes preguntas

5. Situación laboral actual:
  - Trabajador ocupado
  - Trabajador desempleado
6. Edad
  - De 18 a 24 años
  - De 25 a 34 años
  - De 35 a 44 años
  - De 45 a 54 años
  - Más de 55 años
7. Sexo
  - Hombre
  - Mujer
8. Nacionalidad
  - Española
  - Otra (Indicar)
9. Nivel de estudios
  - Sin titulación
  - Certificado de escolaridad
  - Título de Graduado ESO/Graduado Escolar
  - Título de Bachiller
  - Título de técnico / FP grado medio
  - Título de técnico Superior / FP grado superior

- E. Universitarios 1º ciclo (Diplomatura-Grado)
- E. Universitarios 2º ciclo (Licenciado-Máster)
- E. Universitarios 3º ciclo (Doctor)
- Otra titulación (Indicar)

## 10. Categoría Profesional

- Directivo/a
- Mando intermedio
- Técnico/a
- Trabajador/a cualificado/a
- Trabajador/a de baja cualificación
- Otra categoría (especificar)

## 11. Experiencia Profesional en el Sector de Transporte

- Manos de 1 año
- De 2 a 4 años
- De 5 a 9 años
- De 10 a 15 años
- Más de 15 años

## 12. Nombre de la empresa donde trabaja actualmente

## 13. CIF

## 14. Localidad

## 15. Actividad que desempeña en la empresa

- Gerencia
- Tráfico / Operaciones
- Comercial
- Administrativo-Financiero
- Recursos Humanos
- Prevención de Riesgos
- Mantenimiento de flotas
- Almacén
- Conductor
- Otra actividad (indicar)

<b>VALORACIÓN DE LA ACCIÓN FORMATIVA PRESENCIAL</b>
---

En caso de no recordar algún dato relativo a las cuestiones que le planteamos, puede recurrir a la FICHA del curso que se le ha entregado junto a este cuestionario

MARQUE CON UNA (X) LA OPCIÓN O PUNTUACIÓN ELEGIDA.

**Difusión y organización del curso**

## 16. ¿Conoce la entidad que ha organizado este curso de formación?

- NO
- SI (por favor, indique su nombre)

## 17. ¿Conoce la entidad/es que ha/n financiado este curso de formación?

- NO
- SI (por favor, indique su/s nombre/s)

## 18. ¿Cómo se enteró de la posibilidad de acceder a este curso de formación?

- Por difusión generalizada de la empresa a todos los/as trabajadores/as  
 Por difusión selectiva de la empresa entre algunos/as trabajadores/as  
 Por información de representantes sindicales de la empresa  
 Por otros compañeros/as  
 Por información procedente de centros de formación impartidores  
 Por información procedente de organizaciones empresariales y sindicales  
 Otros (especificar).....

19. Valore los siguientes aspectos de organización del curso (Marque con una X la puntuación elegida)

Publicación efectuada del curso	0	2	4	6	8	10
Número de participantes y requisitos de admisión	0	2	4	6	8	10
Cumplimiento de fechas y horarios	0	2	4	6	8	10
Puntualidad en la entrega de material	0	2	4	6	8	10

20. Valore la atención prestada por el personal de gestión y administración (Marque con una X la puntuación elegida)

Prontitud en la respuesta a solicitudes de información	0	2	4	6	8	10
Diligencia en la tramitación de la documentación	0	2	4	6	8	10
Eficacia en la resolución de incidencias	0	2	4	6	8	10
Amabilidad en el trato con el alumno	0	2	4	6	8	10

Valoración del programa y los contenidos del curso

21. ¿Has recibido al principio del curso una copia del programa con sus contenidos detallados?

- Sí  
 NO  
 No me acuerdo

22. Evalúa los contenidos de este curso en función de los siguientes aspectos (Marque con una X la puntuación elegida)

Relación con la práctica profesional	0	2	4	6	8	10
Adecuación con mi puesto de trabajo	0	2	4	6	8	10
Claridad, concreción y estructuración	0	2	4	6	8	10
Nivel de dificultad	0	2	4	6	8	10

23. Valore en qué medida considera que domina los contenidos que se tratan en el temario del curso:

- Totalmente  
 Bastante  
 Poco  
 Nada

24. ¿Ha habido en el curso una combinación adecuada de teoría y práctica?

- Sí  
 Regular  
 No

25. ¿Considera que los contenidos del curso han respondido a sus necesidades formativas?

- Sí  
 No (indique la/s causa/s)

**Valoración de la duración y el horario del curso**

26. Valore la duración del curso en relación a los contenidos impartidos:

Corta  
Adecuada  
Larga

27. ¿El horario elegido le ha permitido compaginar trabajo, obligaciones familiares u otras actividades con la formación?

SI  
NO (Indique cuál hubiera preferido)

**Valoración de las instalaciones y Medios Técnicos**

28. Valore si las instalaciones y el aula del centro han sido apropiados para el desarrollo del curso

SI  
Regular  
No

29. ¿Han sido apropiados los medios técnicos disponibles en las aulas para desarrollar el contenido del curso (ordenadores, pizarra, proyector, pantalla, TV, máquinas, herramientas,...)?

SI  
Regular  
No

**Valoración del profesorado**

30. Valore los siguientes aspectos del profesor (o de los profesores) asignados al curso (Marque con una X la puntuación elegida):

Claridad de la exposición de los temas	0	2	4	6	8	10
Claridad en la respuesta a preguntas de los alumnos	0	2	4	6	8	10
Capacidad de estructurar los contenidos en relación a la duración del curso	0	2	4	6	8	10
Capacidad para crear un clima que anime el aprendizaje	0	2	4	6	8	10
Habilidad en seleccionar recursos didácticos que faciliten el aprendizaje	0	2	4	6	8	10
Habilidad en seleccionar casos prácticos útiles para mi trabajo/ necesidades formativas	0	2	4	6	8	10
Dominio de la materia que enseña, estando al día de sus últimos avances	0	2	4	6	8	10
Capacidad para propiciar la reflexión y el debate en el aula	0	2	4	6	8	10
Facilidad para mantener una buena relación con los alumnos	0	2	4	6	8	10
Capacidad para fomentar el trabajo en grupo	0	2	4	6	8	10
Capacidad para mediar y resolver situaciones de conflicto	0	2	4	6	8	10
Flexibilidad para adaptar los contenidos a las necesidades de los alumnos	0	2	4	6	8	10

31. ¿La forma de impartir el curso por el profesor (o profesores) le ha facilitado el aprendizaje?

SI  
Regular  
No



**Valoración de la Forma de Enseñar / Aprender**

32. Evalúe la importancia que para usted tiene distintas ventajas que ofrece el método de forma presencial (Marque con una X la puntuación elegida):

Poder conocer y comunicarme directamente con otros alumnos del curso	0	2	4	6	8	10
Poder conocer y comunicarme directamente con el docente del curso	0	2	4	6	8	10
Poder realizar trabajos en grupo	0	2	4	6	8	10
Poder hacer preguntas de forma directa e inmediata al docente	0	2	4	6	8	10
Obligarme a mantener una cierta disciplina de aprendizaje al tener que seguir el ritmo de las clases	0	2	4	6	8	10
Comprender mejor los conceptos al utilizar el docente gráficos y esquemas que refuerzan su exposición	0	2	4	6	8	10

33. Valore las siguientes ventajas que ofrecen otros métodos de aprendizaje (Marque con una X la puntuación elegida):

Disponer de autonomía geográfica y temporal a la hora de recibir formación	0	2	4	6	8	10
Poder compaginar estudios, trabajo, obligaciones familiares u otras actividades con la formación	0	2	4	6	8	10
Poder decidir dónde, cuándo y cómo estudiar, disponiendo de flexibilidad horaria para planificarme	0	2	4	6	8	10
Poder escoger el formato en el que puede recibir la información: escrito, audiovisual o informático	0	2	4	6	8	10
El poder interactuar con la utilización de otros materiales didácticos: foros, chats, videoconferencias....	0	2	4	6	8	10
Posibilidad de autocorrección de las evaluaciones	0	2	4	6	8	10
Agilidad administrativa en la inscripción y tramitación de la documentación y certificados	0	2	4	6	8	10
Disponer de una enseñanza individualizada y adaptada a mi ritmo de aprendizaje	0	2	4	6	8	10
No tener que asistir a las clases y escuchar la exposición del profesor	0	2	4	6	8	10

34. Basándose en su experiencia al asistir a este curso, ¿qué modalidad hubiera elegido si tuviera que realizar otro similar?

La misma

Otra

¿Cuál?

Formación a Distancia

Formación Mixta

Formación online (Teleformación)

**Valoración del Material Didáctico**

35. Evalúe los siguientes aspectos del material didáctico entregado en el curso (Marque con una X la puntuación elegida):

El material didáctico es comprensible y adecuado a los objetivos del curso	0	2	4	6	8	10
El material didáctico tiene abundantes casos prácticos	0	2	4	6	8	10
El material didáctico está actualizado	0	2	4	6	8	10
El material didáctico ha sido suficiente para desarrollar todos los contenidos del programa del curso	0	2	4	6	8	10
El material didáctico ha estado disponible en el momento oportuno	0	2	4	6	8	10

36. Valore el material didáctico que se hayan utilizado en el curso al que usted asistió (Marque con una X la puntuación elegida):

Manual del curso	0	2	4	6	8	10
Libros de apoyo	0	2	4	6	8	10
Presentación Power Point	0	2	4	6	8	10
Casos prácticos	0	2	4	6	8	10
Juegos elaborados por el profesor	0	2	4	6	8	10
Enlaces a internet	0	2	4	6	8	10
Videos	0	2	4	6	8	10
Debates	0	2	4	6	8	10
Trabajo en equipo	0	2	4	6	8	10
Software educativo y profesional	0	2	4	6	8	10

37. Seleccione tres materiales didácticos no empleados en el curso que le hubiera gustado que se hubieran utilizado:

Manual del curso  
 Libros de apoyo  
 Presentación Power Point  
 Casos prácticos  
 Juegos elaborados por el profesor  
 Enlaces internet  
 Videos  
 Podcast  
 Debates  
 Trabajo en equipo  
 Foros  
 Chats  
 Animaciones  
 Software educativo y profesional  
 Otro (indique cuál):

#### Valoración de los Mecanismos de Evaluación del Aprendizaje

38. Valore la utilidad de las pruebas de evaluación que se han utilizado para comprobar el nivel de aprendizaje alcanzado por los alumnos en el curso (Marque con una X la puntuación elegida):

Pruebas tipo test	0	2	4	6	8	10
Pruebas evaluadas automáticamente por software	0	2	4	6	8	10
Pruebas escritas de pregunta / respuesta	0	2	4	6	8	10
Ejercicios prácticos	0	2	4	6	8	10
Elaboración individual de proyectos	0	2	4	6	8	10
Elaboración de colectiva de proyectos	0	2	4	6	8	10
Demostraciones prácticas de habilidades y conocimientos en simulaciones de situaciones de trabajo	0	2	4	6	8	10

**Valoración General del Curso**

39. Por último, le presentamos a modo de resumen una pareja de adjetivos con significados contrarios para que señale, en cada caso, el que mejor exprese su valoración global de los distintos aspectos del curso:

Útil	/	Inútil
Difícil	/	Fácil
Confuso	/	Claro
Rápido	/	Lento
Práctico	/	Teórico
Aburrido	/	Interesante
Formal	/	Informal
Activo	/	Pasivo
Imaginativo	/	Convencional

40. ¿Tiene usted algún comentario o sugerencia de mejora para este curso?

## ANEXO 2



"Evaluación de materiales y metodologías empleadas en la formación de trabajadores del sector transporte. Colectivos con especiales dificultades para el acceso a la formación continua" (AA2010031).

**GUIÓN DE ENTREVISTA EN PROFUNDIDAD PARA RESPONSABLES DE ASOCIACIONES EMPRESARIALES Y RESPONSABLES SINDICALES SECTORIALES**

*Acción de Apoyo y Acompañamiento a la Formación para el Empleo (AA2010031)*

**PERFIL DEL ENTREVISTADO**

Responsables de Asociaciones de Empresarios de la Región de Murcia, Responsables de Asociaciones del Transporte de la Región de Murcia y Responsables Sindicales del Transporte en la Región de Murcia.

**DESCRIPCIÓN**

Las entrevistas serán semiestructuradas, a partir de un guión abierto abordarán y desarrollarán los temas a tratar, estableciendo una conversación abierta entre el entrevistador y entrevistado. La elección de este tipo de entrevista, favorece la posibilidad de ampliar o reorientar la conversación con el informante hacia los temas que el entrevistador considere más relevantes para el correcto desarrollo de la fase prospectiva del proyecto.

**CONDICIONES**

- El entrevistador guiará la comunicación y nunca dará sus opiniones
- Sintetizará las opiniones manifestadas por el entrevistado
- Repetirá las cuestiones que no queden suficientemente claras
- Propiciará la reflexión y estimulará la participación del entrevistado
- Mantendrá siempre una atmosfera de cordialidad

**ESTRUCTURACIÓN**

- 1) **Presentación:** Breve exposición del motivo de la entrevista y confirmación de los datos profesionales del entrevistado
- 2) **Valoración de la situación de los RRHH en el sector del Transporte en relación a las necesidades formativas (pertinencia de la oferta formativa).**
  - a) Adecuación de la oferta formativa sectorial a la tipología de los perfiles profesionales de los trabajadores del sector (género, edad, origen, nivel formativo, ocupación, experiencia profesional) y a las necesidades de las empresas regionales de transporte de mercancías y de viajeros.
  - b) Tendencias y análisis de los nuevos colectivos de trabajadores e incidencia sobre las necesidades de formación y la tipología de oferta formativa necesaria.
  - c) Análisis de las políticas de gestión de los RRHH a nivel formativo desarrolladas por las instituciones y las empresas.
- 3) **Difusión y Niveles de acceso a la formación continua en el sector del Transporte. Colectivos con especiales dificultades.:**
  - a) Valoración de la difusión de la formación continua a nivel institucional y empresarial en la Región.
  - b) Grado de conocimiento sobre la oferta formativa de FROET en los últimos 3 años y de los medios de comunicación empleados.
  - c) Medios habitualmente utilizados por las empresas para dar a conocer la oferta formativa a los trabajadores (difusión generalizada, difusión selectiva, mediante representantes sindicales, mediante otros trabajadores, mediante centros de formación, mediante organizaciones empresariales y sindicales...)
  - d) Opinión del entrevistado sobre las vías de comunicación más idóneas para el acceso de los trabajadores a la formación continua.
  - e) Importancia que conceden las empresas a la formación continua en función de su actividad, dimensión, grado de especialización,...
  - f) Grado de participación de las empresas y de los trabajadores en la formación continua: identificación de los factores clave que limitan el acceso y de las líneas de mejora y estrategias que lo facilitan.
  - g) Incidencia y cobertura de los diversos tipos de ofertas y palnes: Sistemas de bonificaciones, Contratos Programa Estatales, Contratos Programa Autonómicos, Formación Autofinanciada por las empresas...
  - h) Adecuación de los Planes de Formación Continua con las necesidades y requerimientos de los trabajadores y de las empresas del sector.
  - i) Análisis específico de los niveles de acceso de determinados perfiles y colectivos de trabajadores según variables sociodemográficas como edad, nivel formativo, origen, sexo, etc.

- j) Medidas que facilitarán el acceso de esos colectivos
- 4) **Valoración de las acciones formativas impartidas por FROET en los últimos 3 años:**
- a) Opinión sobre el grado de adecuación de los programas y contenidos de las acciones impartidas por FROET con las necesidades formativas de los trabajadores y empresas del sector.
  - b) Opinión sobre la utilidad de las distintas metodologías de impartición (presencial, distancia, mixta y teleformación) y su adecuación a la tipología de cursos que demanda el sector.
  - c) Opinión sobre la adecuación de la duración y horarios de los cursos para facilitar el acceso de los trabajadores del sector a la formación continua.
  - d) Opinión sobre el grado de capacitación profesional de los formadores seleccionados para impartir los cursos del sector
  - e) Opinión sobre el grado de adecuación de los materiales didácticos habitualmente utilizados con práctica profesional o necesidades de los puestos de trabajo.
  - f) Opinión sobre el grado de utilización de las nuevas tecnologías en los materiales didácticos y metodologías seguidas en los cursos impartidos.
- 5) **Valoración de las necesidades formativas actuales y futuras del sector**
- a) Cambios detectados en las necesidades formativas de las empresas en los últimos años
  - b) Necesidades futuras en función de los cambios operacionales y legislativos a los que debe hacer frente el sector
  - c) Identificación de las necesidades formativas actuales no cubiertas.
  - d) Determinación de las necesidades formativas según el perfil de trabajador (categoría profesional, área de actividad y experiencia)
  - e) Tipología de la oferta formativa necesaria para cubrir esas necesidades
  - f) Valoración de la cultura y clima empresarial en relación a la importancia de la formación y la mejora de las competencias profesionales como factor clave para la competitividad en el mismo.

<b>DURACIÓN</b>
-----------------

Se estima una duración aproximada de 45-60 minutos



# MODELO EXPLICATIVO DEL EFECTO DE LOS ENFOQUES DE APRENDIZAJE SOBRE EL RENDIMIENTO Y EL PAPEL MODULADOR DE LA DEDICACIÓN TEMPORAL<sup>1</sup>

Mercedes López-Aguado y Lourdes Gutiérrez-Provecho  
Universidad de León

## RESUMEN

*La investigación previa pone de manifiesto cierta influencia de los enfoques de aprendizaje sobre el rendimiento, asociándose generalmente el enfoque profundo a aprendizajes de mayor calidad y el superficial a menores rendimientos. El objetivo de este estudio es profundizar en los mecanismos que intervienen en esta relación, analizando el papel modulador del tiempo de dedicación a las tareas de aprendizaje. Participan en un diseño de encuesta longitudinal de 15 semanas de duración 187 estudiantes universitarios. Los datos sobre los enfoques se recogen con el R-SPQ-2F en su versión española. Los resultados del análisis de sendas confirman que los enfoques de aprendizaje influyen sobre el rendimiento. El enfoque superficial produce un efecto directo asociado a peores resultados y ambos influyen indirectamente a través de su efecto sobre los tiempos de dedicación. Se discute la importancia de estos resultados y la necesidad de seguir ahondando en las variables que modulan esta relación.*

**Palabras clave:** *enfoques de aprendizaje; tiempo de dedicación a la tarea; estudiantes universitarios; análisis de sendas.*

---

### Correspondencia:

Mercedes López-Aguado. E-mail: [mmlopa@unileon.es](mailto:mmlopa@unileon.es)  
Lourdes Gutiérrez-Provecho. E-mail: [lourdes.gutierrez@unileon.es](mailto:lourdes.gutierrez@unileon.es)

<sup>1</sup> Investigación financiada por el Plan de Ayuda a la Innovación Docente (PAID) de la Universidad de León, 2010/11.

## EXPLANATORY MODEL OF THE EFFECT OF LEARNING APPROACHES ON ACHIEVEMENT AND THE MODULATORY ROLE OF WORKLOAD

### ABSTRACT

*Previous research has shown the influence of approaches to learning on performance, with a deep approach generally associated with higher quality learning, and a surface approach with lower levels of performance. The aim of this study was to investigate the mechanisms involved in this relationship by studying the modulating role of time spent on learning tasks. A longitudinal study with a survey format lasting fifteen weeks was carried out. 187 university students took part in the study. The data on approaches were gathered with the Revised Two-Factor Study Process Questionnaire (R-SPQ-2F) in Spanish. The results from path analysis confirmed that approaches to learning do influence performance. A surface approach yields a direct effect that is linked to worse results. This paper discusses the relevance of these results and the need for further research on the variables that may influence this relationship.*

**Keywords:** learning approaches; workload; university students; path analysis.

### INTRODUCCIÓN

El presente trabajo nace de la preocupación por comprender primero y optimizar después, las variables que influyen en el rendimiento del alumnado. Partiendo de la teoría SAL se analiza la relación existente entre el enfoque de aprendizaje, el tiempo dedicado a la tarea y el rendimiento. La relación entre los enfoques y rendimiento ha sido extensamente analizada en la investigación en esta área, encontrándose resultados diversos. Una de las razones de esta diversidad de resultados puede ser la acción de variables moduladoras entre ambas. Se propone, como una de ellas, el tiempo que el estudiante dedica a las tareas, en concreto al tiempo dedicado a la asignatura Prácticum, una de las más complejas en los planes de estudio.

Una de las aproximaciones sobre el aprendizaje que más desarrollo e investigación ha producido en las últimas décadas es la teoría SAL (*Student Approaches to Learning*) formulada por J.B. Biggs (1987). Esta teoría describe el aprendizaje como un sistema equilibrado en que todos sus componentes se relacionan y potencian entre sí. Formula la enseñanza-aprendizaje como un proceso en el que los enfoques de aprendizaje *emergen* de la interacción entre los elementos personales e institucionales y las características de la tarea de aprendizaje (Gijbels, Segers & Struyf, 2008; Kember, 2004; Struyven, Dochy, Janssens & Gielen, 2006; Wilson & Fowler, 2005). El enfoque de aprendizaje no es estático sino contextual, lo que implica que la misma persona puede tener preferencia por uno u otro en función de cada situación concreta de aprendizaje (Biggs, 1989) desde la percepción que hace de los requerimientos de cada tarea.

Uno de los aspectos sustanciales de la teoría es la presunción de que si se conocen los enfoques utilizados por los alumnos, se podrán mejorar y adaptar los métodos de enseñanza y garantizar un aprendizaje de mayor calidad (Demirbas & Demirkan, 2007; Hernández-Pina, García & Maquilón, 2005; Kiguwa & Silva, 2007; Lashley & Barron, 2006; Li, Chen & Tsai, 2008; López-Aguado, 2009). El modelo SAL analiza



tres tipos de variables, los factores previos, *presagio*, las variables que intervienen en el momento del aprendizaje, *proceso*, y los resultados de éste, *producto*.

*Las variables presagio* son las determinadas por el perfil del estudiante y del contexto (Biggs, 1987). Intervienen tanto variables de corte personal como situacional. El rendimiento anterior también ha sido incluido como variable presagio (Risso, Peralbo & Barca, 2010; Valle, González, Núñez, Suárez, Rodríguez & Piñeiro, 1999).

*Las variables proceso*, o variables intervinientes están formadas por una serie de motivos y estrategias que se combinan para dar lugar a las dos formas concretas de enfrentarse al aprendizaje o *enfoques de aprendizaje*. El enfoque superficial se caracteriza por un aprendizaje memorístico, y una motivación externa a los requisitos de la tarea y está relacionado con resultados de aprendizaje de baja calidad. El enfoque profundo se basa en una motivación interna hacia la tarea y se centra en la comprensión de la misma, generando aprendizajes de alta calidad (Biggs, 1989).

Por último, *las variables producto* están relacionadas con el resultado del aprendizaje y el rendimiento académico (Biggs, 1989).

La relación de los enfoques con la *calidad* del aprendizaje es uno de los aspectos que ha producido mayor volumen de investigación, aunque los resultados son contradictorios. Mientras algunas investigaciones asocian el enfoque profundo al éxito académico y el superficial a peores resultados de aprendizaje (Abalde, Barca, Muñoz & Fernando, 2009; Barca et al., 2008; Diseth & Martinsen, 2003; Gargallo, Garfella & Pérez, 2006; Muñoz & Gómez, 2005; Phan, 2006; Ruiz-Lara, Hernández-Pina & Ureña, 2008; Valle, González, Núñez, Suárez, Piñeiro & Rodríguez, 2000), otros estudios no encuentran relaciones entre ambas variables (Bacon, 2004; Edward, 2004; Groves, 2005) y otros encuentran relaciones diferentes en función de variables como la titulación o la edad (Muñoz & Gómez, 2005).

Una de las cuestiones que pueden estar en la base de estos resultados contradictorios debe ser la influencia de otras variables. Algunas investigaciones señalan que variables como el tiempo percibido, el tipo de evaluación, la claridad de objetivos y la retroalimentación tienen influencia en el enfoque de aprendizaje preferido por los estudiantes (Baeten, Kyndt, Struyven & Dochy, 2010; González-Geraldo, Rincón & Rincón, 2011), otras señalan el papel de las diferentes titulaciones o universidades, del género o de otras variables de corte personal (Abalde, Muñoz, Buendía, Olmedo, Berrocal, Cajide, Soriano, Hernández, García & Maquilón, 2001; Buendía & Olmedo, 2003; Domínguez, Cañamero & Cabaco, 2008; Hernández-Pina, 2008; Hernández-Pina, Rodríguez, Ruiz & Esquivel, 2010), dejando patente la multidimensionalidad del proceso de aprendizaje.

#### *Variables moduladoras de corte personal*

Algunos autores consideran que las estrategias de autorregulación ejercen un papel modulador entre los enfoques y el rendimiento. Así, Phan (2008; Phan & Deo, 2007) señala la capacidad predictora de los enfoques de aprendizaje sobre los procesos autorreguladores del alumno, Heikkilä & Lonka (2006) relacionan el enfoque superficial con la regulación externa y Case & Gunstone (2002) y Fuente, Pichardo, Justicia & García (2008) asocian el enfoque profundo a una mejor planificación y control de la

ejecución. Sin embargo, Valle et al. (1999) y Zusho & Pintrich (2003) encuentran que las relaciones entre enfoques, autorregulación y rendimiento académico son escasas.

Otros autores ponen en evidencia la relación entre las estrategias metacognitivas y los enfoques de aprendizaje (Case & Gunstone, 2002; Valle, González-Cabanach, Rodríguez, Núñez & González-Pienda, 2006) y entre las creencias de eficacia y compromiso (Llorens, Bakker, Schaufeli & Salanova, 2006).

También ha sido analizada la relación del enfoque profundo con atribuciones causales internas y del superficial con atribuciones causales externas (Barca et al., 2004). Por su parte, Valle et al., (2000) encuentran relación entre enfoque profundo y auto-concepto positivo. Corominas et al., (2006) y Tesouro (2005) constatan una vinculación entre enfoques de aprendizaje y factores de personalidad.

Ruiz-Lara, Hernández-Pina, Ureña & Argudo (2011) señalan que la adopción de un enfoque profundo no siempre se relaciona con determinadas metas académicas, laborales y concepciones educativas, mientras que Nelson-Laird, Shoup, Kuh & Schwarz (2008) indican que el hecho de que un alumno utilice el enfoque profundo, ya en sí es un compromiso a favor del aprendizaje integrado y reflexivo.

#### *Variables moduladoras contextuales*

Tal como se ha indicado anteriormente, el enfoque de aprendizaje no es algo estático, sino que los alumnos utilizarán uno u otro en función de las características del proceso de enseñanza y de su percepción sobre cuál es la forma más adecuada para cada contexto en el que aprenden, en función del peso que le atribuyan a la memoria y a la comprensión (Abalde et al., 2001). Esto es, el alumno, utiliza un enfoque profundo o superficial en su proceso de aprendizaje en función del significado y sentido que dé a los materiales que procesa y en función de lo que decide o no aprender.

La investigación ha analizado la influencia de diferentes variables del contexto educativo. Algunos autores indican que las perspectivas metodológicas y/o determinadas intervenciones instruccionales actúan sobre los enfoques de aprendizaje y que su manipulación permite modificar el enfoque aprendizaje (Elias, 2006; Micari & Lightet, 2009; Tiwari, Chan, Wong, Wong, Chui, Wong & Patil, 2006). Otros autores no encuentran diferencias en los enfoques asociados a las distintas perspectivas metodológicas (McParland, Noble & Livingston, 2004; Stromso, Grottum & Lycke, 2004) e incluso señalan que se incrementa el enfoque superficial tras una intervención metodológica teóricamente favorecedora del enfoque profundo (Groves, 2005).

Algunos investigadores apoyan la hipótesis de que existen diferencias en la preferencia de un determinado método instructivo, en función del enfoque de aprendizaje (Chapman & Calhoun, 2006; Hornby, Jennings & Nulty, 2009; McParland et al., 2004). Sin embargo otros no encuentran diferencias o las señalan como muy débiles (Akdemir & Koszalka, 2008; Edward, 2004).

Por último, parece que una percepción de carga de trabajo excesiva se relaciona con un enfoque superficial, mientras que la puesta en marcha del enfoque profundo requiere la percepción de un "tiempo de dedicación a la tarea" apropiado (Cope & Staehr, 2005; Diseth, Pallesen, Hovland & Larsen, 2006; Ellis & Calvo, 2006; Minasian-Batmanian, Lingard & Prosser, 2006; Papinzak, Young, Groves & Haines, 2008).

Kyndt, Dochy, Struyven & Cascallar, (2011) encuentran que la relación entre el tiempo percibido y los enfoques no es significativa, excepto en condiciones en las que se combina alta complejidad de la tarea y baja percepción del tiempo empleado. En estas condiciones, el tiempo percibido se relaciona significativa y positivamente con un enfoque profundo hacia el aprendizaje. Sin embargo otros autores no encuentran esta relación y señalan que, por si sólo, el “tiempo de dedicación a la tarea” no predice ni el enfoque de aprendizaje ni los resultados (Karagiannopoulou & Christodoulides, 2005). Otros autores relacionan los enfoques de aprendizaje con un consumo de tiempo *competidor* del “tiempo de dedicación a la tarea”, el de tiempo libre y ocio. Encuentran que los tiempos de ocio disminuyen a medida que se incrementan las puntuaciones en el enfoque profundo y la tendencia inversa sobre el enfoque superficial (Alonso, López-Aguado, González & Fernández, 2012).

## **OBJETIVOS**

El objetivo de este estudio es profundizar en la relación existente entre alguna de las variables del proceso enseñanza-aprendizaje: enfoques de aprendizaje, tiempo de dedicación a la tarea y rendimiento.

En concreto, se pretende comprobar si el tiempo dedicado a la tarea está influido por los enfoques de aprendizaje y, a su vez, ejerce un papel modulador entre estos y el rendimiento.

## **HIPÓTESIS**

- Existe una relación directa entre enfoque de aprendizaje profundo, más tiempo de dedicación a la tarea y mayor rendimiento.
- El enfoque de aprendizaje superficial se asocia a menor tiempo de dedicación a la tarea y peor rendimiento.

## **MÉTODOLOGÍA**

Se utiliza una metodología de corte no experimental, en concreto un diseño descriptivo de encuesta longitudinal. Se recoge información periódicamente a lo largo de las 15 semanas de duración del Prácticum.

## **Materiales y Procedimiento**

Los alumnos registran la información sobre los tiempos empleados en un cuestionario diseñado específicamente para tal fin (López-Aguado y Gutiérrez-Provecho, 2011). En dicho instrumento cada estudiante registra la estimación sobre el tiempo empleado en quince actividades agrupadas en tres apartados relacionados con los tipos de tareas del Prácticum: realizadas en el centro escolar; relacionadas con la práctica docente fuera del horario escolar; y de elaboración de la memoria. Los datos se recogen durante 15 semanas de forma on-line, justo al finalizar cada una de ellas, con el programa Lime Survey, software libre para la elaboración y gestión de cuestionarios on-line. El cál-

culo de los tiempos se realiza sumando el tiempo de dedicación de las 15 semanas en cada una de las actividades, por lo que resulta necesario eliminar a los sujetos que no contestaron todas las encuestas.

Para medir los enfoques de aprendizaje se utiliza el Cuestionario sobre Procesos de Estudio revisado de dos factores (R-CPE-2F), traducido y adaptado del original de Biggs, R-SPQ-2F, (Biggs, Kember & Leung, 2001) por Hernández Pina, García-Sanz & Maquilon (2005). Este instrumento recoge información sobre cuatro subescalas. Dos referidas a los motivos (profundo y superficial) y dos a las estrategias (profunda y superficial). Estas subescalas se combinan para formar los dos enfoques postulados por la teoría. El análisis de fiabilidad de este instrumento, realizado tras la recogida de los datos (tabla 1), arroja valores similares a los encontrados en otras investigaciones en la mayoría de los indicadores excepto en el valor de fiabilidad de la escala completa en la que el valor es menor que los obtenidos por Ellis y Calvo (2006) o por Alonso y otros (2012).

TABLA 1  
RESULTADOS DEL ANÁLISIS DE FIABILIDAD ( $\alpha$  DE CRONBACH)

Total	EnP	EnS	MP	EP	MS	ES
.517	.790	.741	.650	.700	.545	.651

### Análisis de datos

El análisis exploratorio de los datos se realiza con el programa SPSS en su versión 19.0.0 y la evaluación del modelo explicativo propuesto con el programa AMOS (versión 19.0.0). Este uso combinado de exploración y comprobación de modelos (SEM) se ha convertido en una estrategia común para el análisis de datos en ciencias humanas (Diseth, 2007; Diseth & Martinsen, 2003) al proporcionar información más completa, compleja y variada que la utilización de un único sistema de análisis.

### Participantes

Participa un total de 243 estudiantes de la Facultad de Educación de la Universidad de León, de los que el 25.1% son hombres (61) y el 74.9% mujeres (182). De estos se selecciona la muestra final productora de información eliminando:

- Los estudiantes que no realizan el Prácticum completo al tener reconocido parte de los créditos.
- Los sujetos que no completaron alguna encuesta semanal.
- Cuatro sujetos atípicos determinados por la distancia de Mahalanobis.

La muestra productora de datos queda formada por los 154 estudiantes que realizaron el Prácticum completo, contestaron a las 15 encuestas semanales y no son casos atípicos. De éstos, el 23.5% (44) son hombres y el 76.5% (143) mujeres, siendo la proporción similar a la distribución habitual por género en las carreras de Educación. La edad oscila entre 20 y 48 años (media 23), aunque el 90% tiene 27 años o menos.

## RESULTADOS

### Relación enfoque de aprendizaje-rendimiento

Se relacionan los enfoques con las calificaciones otorgadas por cada uno de los evaluadores de esta asignatura. Estas valoraciones, numéricas del 0 al 10, se combinan posteriormente para dar lugar a la nota final del estudiante. Para realizar la comparación se determinan los puntos de corte que dividen la muestra en tres grupos (con, aproximadamente el 33% de los sujetos) y se establece las comparaciones de las calificaciones en los dos grupos extremos. Parece que el enfoque superficial influye de manera más clara sobre el rendimiento que el profundo (tabla 2). Las calificaciones otorgadas por todos los agentes se incrementan de manera no significativa pero consistente para los alumnos con enfoque más profundo. Para el enfoque superficial la tendencia es aún más clara pero inversa. A mayor puntuación en el enfoque superficial menor la calificación siendo en este caso las diferencias estadísticamente significativas ( $\text{sig.} < .05$ ).

TABLA 2  
MEDIAS EN LAS CALIFICACIONES EN FUNCIÓN DEL ENFOQUE DE APRENDIZAJE

	Menor EP (n=63)	Mayor EP (n=52)	Sig.	Menor ES (n=52)	Mayor ES (n=68)	Sig.
Calificación Maestro-Tutor	8.96	9.00	>.05	9.42	8.94	<.05
Calificación Coordinador de Centro	8.96	9.12	>.05	9.41	9.03	<.05
Calificación Profesor-Facultad	8.02	8.26	>.05	8.35	7.91	>.05

### Relación enfoque de aprendizaje-tiempo de dedicación

Por otro lado, se analiza entre la relación entre los enfoques y el tiempo dedicado a la tarea entre los grupos extremos determinados para los enfoques. La dedicación media semanal en horas (tanto a las actividades de preparación de la docencia como a la realización de la memoria) se incrementan de manera significativa ( $\text{sig.} < .05$ ) cuanto mayor es la puntuación en el enfoque profundo.

En sentido inverso, pero también significativamente ( $\text{sig.} < .05$ ), actúa el enfoque superficial (tabla 3). El tiempo estimado de dedicación semanal disminuye a medida que se incrementan las puntuaciones en este enfoque.

TABLA 3  
MEDIAS EN LOS TIEMPOS DE DEDICACIÓN EN FUNCIÓN  
DEL ENFOQUE DE APRENDIZAJE

	Menor EP (n=63)	Mayor EP (n=52)	Sig.	Menor ES (n=52)	Mayor ES (n=68)	Sig.
Actividades Docentes	4.90	6.66	<.05	6.64	4.82	<.05
Actividades Memoria	5.37	7.28	<.01	7.30	5.69	<.05

### Relación enfoque de aprendizaje-tiempo de dedicación

A continuación, mediante un análisis de sendas, se comprueba el papel modulador de los tiempos empleados en la relación entre el enfoque de aprendizaje y el rendimiento. Este análisis utiliza cálculos multivariantes para establecer en qué medida un modelo teórico propuesto se ajusta a los datos recogidos. Su propósito no es tanto establecer relaciones causales como combinar los datos recogidos con la teoría subyacente con el fin de dar una interpretación global adecuada.

### Modelo explicativo

En primer lugar se comprueba que los datos cumplen los supuestos de normalidad y linealidad subyacentes al uso de esta técnica.

Kline (1998) señala que el número de casos para el análisis debe ser, como mínimo, 10 veces superior al número de variables, siendo recomendable que lo supere 20 veces. La muestra final de este estudio es de 154 estudiantes y 6 las variables explicativas, por lo que la muestra cumpliría sobradamente las recomendaciones en cuanto a su tamaño.

El análisis de normalidad multivariada arroja un coeficiente de Mardia igual a 14,03. Como es inferior a  $p(p+2)$  siendo  $p$  el número de variables, en este caso 4, ( $4*6=24$ ) siguiendo a Bollen (1989) se considera que existe normalidad multivariada.

La inspección de los gráficos de dispersión de los residuos no revela la existencia de formas regulares o curvilíneas que podrían revelar falta de linealidad o presencia de heterocedasticidad. Se realiza el análisis de las puntuaciones extremas, utilizando la distancia de Mahalanobis. Siguiendo las indicaciones de Hair, Anderson, Tatham & Black (2005) que recomienda un umbral conservador (.001) para la determinación de un caso como atípico, sólo cuatro observaciones obtienen una probabilidad menor que ese valor y son eliminadas.

TABLA 4  
CORRELACIONES ENTRE LAS VARIABLES DEL MODELO (N=154)

	EP	ES	Tiempo	Calificación
Enfoque Profundo	1	-.468**	.285**	.010
Enfoque Superficial		1	-.227**	-.105
Tiempo Dedicación			1	.125
Calificación				1

\*\* sig bilateral <.01

El análisis revela (tabla 4) que hay moderadas, pero significativas, relaciones entre todas las variables del diseño excepto con la calificación. El enfoque profundo se relaciona de forma positiva con el tiempo de dedicación y el enfoque superficial negativamente con el profundo y con el tiempo de dedicación.

Para contrastar el conjunto de relaciones explicativas se utiliza el método de máxima verosimilitud (ML), ya que es un procedimiento coherente, no sesgado, eficiente e invariante al tipo de escalas, si las variables observables responden a las condiciones de

normalidad (Loehlin, 1987). Además este método es especialmente robusto en AMOS para casos de no normalidad si la muestra es suficientemente amplia y los valores de asimetría y curtosis no son extremos (West, Finch & Curran, 1995).

Se analizan las medidas de ajuste absoluto  $\chi^2$ , y RMSEA, y de ajuste incremental CFI o índice de ajuste comparativo. Se utiliza como criterio para la decisión una probabilidad asociada al  $\chi^2 >.05$  (Bollen, 1989), un valor RMSEA menor que .05 (Browne & Cudeck, 1993) y  $CFI >.95$  (Byrne, 2001; Hair, Anderson, Tatham & Black, 2005).

Partiendo del modelo SAL de Biggs, se pretende comprobar si los enfoques tienen un efecto sobre el rendimiento, en qué medida y especialmente en qué forma. Se evalúa, mediante un análisis de sendas, la hipótesis de que el tiempo dedicado a la tarea está influido por los enfoques de aprendizaje y, a su vez, ejerce un papel modulador entre estos y el rendimiento, tal y como se describe en la Figura 1. Se hipotetiza:

- La relación inversa entre los enfoques de aprendizaje
- La influencia directa de los enfoques de aprendizaje sobre el tiempo de dedicación. Positiva para el enfoque profundo y negativa para el superficial.
- La influencia directa de los enfoques de aprendizaje sobre la calificación. Positivamente el enfoque superficial y negativamente el superficial
- La influencia directa y positiva del tiempo dedicado sobre la calificación final
- La influencia indirecta de los enfoques sobre la calificación a través de su efecto sobre los tiempos

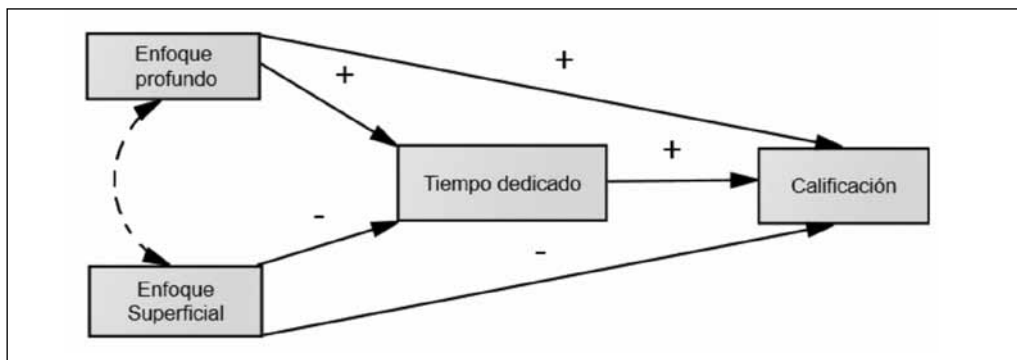


FIGURA 1  
MODELO DEL EFECTO DE LOS ENFOQUES DE APRENDIZAJE  
Y DEL TIEMPO DEDICADO SOBRE EL RENDIMIENTO

Este modelo no ajusta todo lo bien que cabría esperar ( $\chi^2=27.02$ ,  $df=1$ ,  $p<.00$ ,  $RMSEA=.17$ ,  $CFI=.84$ ). Analizando los coeficientes de paso entre las variables, el efecto directo del enfoque profundo sobre la calificación desaparece ( $-.02$ ,  $sig.>.5$ ) cuando se combina con los efectos del resto de variables. Este mismo resultado ha sido obtenido por otros investigadores (Diseth, 2007) y parece indicar que el enfoque profundo no influye directamente en la calificación, sino que lo haría de manera indirecta a través de su efecto sobre los tiempos de dedicación.

Teniendo como base estos resultados se reespecifica el modelo, eliminando este efecto directo del enfoque profundo sobre el rendimiento, tal y como se muestra en la figura 2.

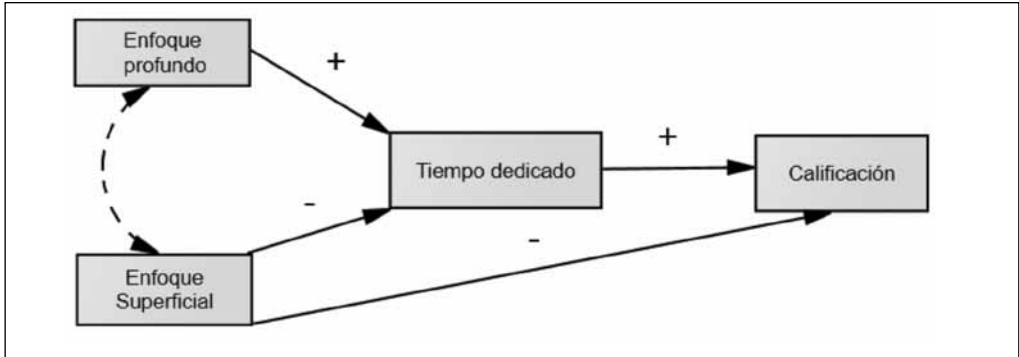


FIGURA 2  
MODELO REESPECIFICADO DEL EFECTO DE LOS ENFOQUES DE APRENDIZAJE Y DEL TIEMPO DEDICADO SOBRE EL RENDIMIENTO

Mediante este modelo se comprueban las mismas hipótesis que en el anterior, a excepción de la que postula el efecto directo y positivo del enfoque de aprendizaje profundo sobre la calificación final.

Este modelo ajusta correctamente ( $\chi^2=.77$ ,  $df=1$ ,  $p<.38$ ,  $RMSEA=.00$ ,  $CFI=.99$ ).

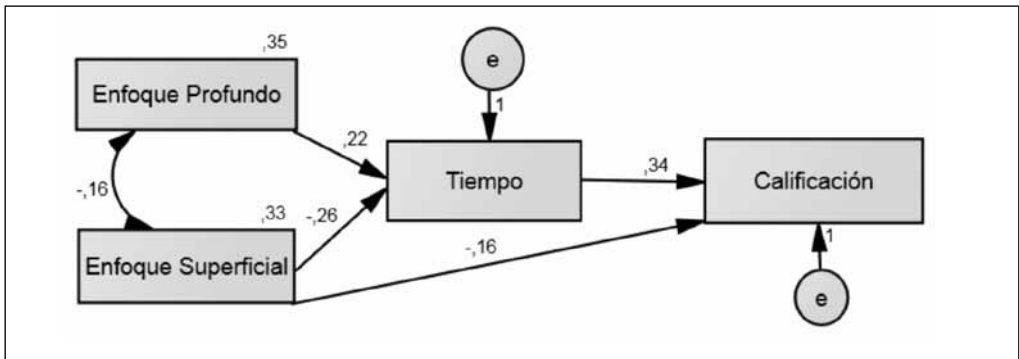


FIGURA 3  
MODELO DE LOS EFECTOS DE LOS ENFOQUES DE APRENDIZAJE Y EL TIEMPO DEDICADO SOBRE LA CALIFICACIÓN

Tal como se observa en la tabla 5, los coeficientes de paso, o pesos del modelo, no tienen valores muy elevados, pero todos son significativos al .05, y apoyan, en su tendencia, las hipótesis de partida.



TABLA 5  
COEFICIENTES DE PASO PARA EL MODELO

<i>Paths</i>			<i>Coefficientes regresión</i>	<i>p</i>
Tiempo dedicado	←	Enfoque Profundo	,22	,04
Tiempo dedicado	←	Enfoque Superficial	-,26	,02
Calificación	←	Tiempo dedicado	,34	,03
Calificación	←	Enfoque Superficial	-,16	,04

Se aprecia una influencia directa del enfoque profundo sobre el tiempo dedicado e inversa del enfoque superficial, lo que parece confirmar que los estudiantes con un enfoque profundo dedican más tiempo a las tareas de aprendizaje que los que presentan un enfoque predominantemente superficial.

También se aprecia el efecto del tiempo de dedicación sobre la calificación, de forma que más tiempo parece conducir a una mayor calificación. Aunque de manera débil, parece apuntarse una tendencia negativa, del enfoque superficial sobre la calificación.

Por último, también se ratifica la hipótesis de la relación inversa entre ambos enfoques, de forma que altas puntuaciones en uno de ellos se asocian, de manera significativa ( $p < .01$ ) a bajas puntuaciones en el otro (tabla 6).

TABLA 6  
COVARIANZA Y CORRELACIÓN

			<i>Estimador</i>	<i>CR</i>	<i>p</i>
<i>Covarianza</i>					
Enfoque Profundo	↔	Enfoque Superficial	-,16	,03	<.01
<i>Correlación</i>					
Enfoque Profundo	↔	Enfoque Superficial	-,47		

## CONCLUSIONES

Los resultados obtenidos en los análisis apoyan de manera general las hipótesis propuestas, confirmando parcialmente el efecto de los enfoques de aprendizaje sobre el rendimiento, apuntando a que los estudiantes con un enfoque de aprendizaje más profundo obtienen las mayores calificaciones y a que las puntuaciones más superficiales se asocian a los rendimientos más bajos, en la línea de lo propuesto por diversos autores (Abalde et al., 2009; Barca et al., 2008; Gargallo et al., 2006; Muñoz & Gómez, 2005; Ruiz-Lara et al., 2008; Valle et al., 2000).

No obstante, parece que esta influencia no es directa, como ya ha sido apuntado por otros autores (Diseth, 2007). Esta ausencia de relación directa podría explicar los contradictorios resultados encontrados en la literatura, de forma que tanto la percepción de carga de trabajo y otras variables como: la complejidad de la tarea, la claridad de objetivos, el feedback la relevancia percibida de la tarea, la percepción del apoyo del profesor, su interés y entusiasmo, las posibilidades percibidas de gestionar su propio aprendizaje, y, especialmente, su percepción de los sistemas de evaluación (Baeten et

al., 2010) podrían modular la relación final entre el enfoque de aprendizaje preferente de un estudiante y su rendimiento académico. Esta visión del proceso de aprendizaje centrado en *cómo* el estudiante universitario analiza el contexto de aprendizaje y las demandas de la tarea implica la necesidad de modificar el entorno de aprendizaje, ya que la *percepción* de éste es una de las variables que determinarán el producto final (Cope & Staehr, 2005; Diseth, 2007; Karagiannopoulou & Christodoulides, 2005).

Esta ausencia de relación directa entre el enfoque profundo y el rendimiento también podría interpretarse en la línea de que su efecto recaería más sobre la *calidad* del aprendizaje que sobre las calificaciones, lo que inevitablemente lleva al cuestionamiento sobre la adecuación y correcta utilización de los sistemas de evaluación del aprendizaje y en cómo adecuarlos para conseguir sistemas que detecten y valoren de manera más fiable los aprendizajes realizados por los estudiantes.

## BIBLIOGRAFÍA

- Abalde, E., Muñoz, M., Buendía, L., Olmedo, E. M., Berrocal, E., Cajide, J., Soriano, E., Hernández, F., García, M. P., & Maquilón, J. J. (2001). Los enfoques de aprendizaje en estudiantes universitarios españoles. *Revista de Investigación Educativa*, 19(2), 465-489.
- Abalde, E., Barca, A., Muñoz, J.M., & Fernando, M. (2009). Rendimiento académico y enfoques de aprendizaje: Una aproximación a la realidad de la enseñanza superior brasileña en la Región Norte. *Revista de Investigación Educativa*, 27(2), 303-319.
- Akdemir, O., & Koszalka, T. A. (2008). Investigating the relationships among instructional strategies and learning styles in online environments. *Computers & Education*, 50(4), 1451-1461.
- Alonso, A. I., López-Aguado, M., González, I., & Fernández, E. (2012). El ocio y los enfoques de aprendizaje en estudiantes universitarios de Enfermería. *Revista de Investigación Educativa*, 30(1), 53-70.
- Bacon, D. R. (2004). An examination of two learning style measures and their association with business learning. *Journal of Education for Business*, March/April, 205-208.
- Baeten, M., Kyndt, E., Struyven, K., & Dochy, F. (2010). Using student-centered learning environments to stimulate deep approaches to learning: factors encouraging or discouraging their effectiveness. *Educational Research Review*, 5(3), 243-260.
- Biggs, J. (1987). *Learning Process Questionnaire (LPQ). Manual*. Hawthorn: Australian Council for Educational Research.
- Biggs, J. (1989). Approaches to the enhancement of tertiary teaching. *Higher Education Research and Development*, 8, 68-80.
- Biggs, J., Kember, D., & Leung, D. (2001). The revised two-factor Study Process Questionnaire: R-SPQ-2F. *British Journal of Educational Psychology*, 71, 133-149.
- Bollen, K. A. (1989). *Structural equations with latent variables*. Nueva York: John Wiley & Sons.
- Browne, M. W., & Cudeck, R. (1993). Alternative ways of assessing model fit. In K. A. Bollen, & J. Scott Long (Eds.), *Testing structural equations models* (pp. 136-162). Newbury Park: Sage Publication.
- Buendía, L., & Olmedo, E. M. (2003). Estudio transcultural de los enfoques de aprendizaje en Educación Superior. *Revista de Investigación Educativa*, 21(2), 371-386.

- Case, J., & Gunstone, R. (2002). Metacognitive development as a shift in approach to learning: An in-depth study. *Studies in Higher Education*, 27, 459-470.
- Chapman, D. M., & Calhoun, J. G. (2006). Validation of learning style measures: implications for medical education practice. *Medical Education*, 40, 576-583.
- Cope, C., & Staehr, L. (2005). Improving students' learning approaches through intervention in an information systems learning environment. *Studies in Higher Education*, 30(2), 181-197.
- Corominas, E., Tesouro, M., & Teixidó, J. (2006). Vinculación de los enfoques de aprendizaje con los intereses profesionales y los rasgos de personalidad. Aportaciones a la innovación del proceso de enseñanza y aprendizaje en la educación superior. *Revista de Investigación Educativa*, 24(2), 443-473.
- Demirbas, O., & Demirkan, H. (2007). Learning styles of design students and the relationship of academic performance and gender in design education. *Learning and Instruction*, 17, 345-359.
- Diseth, A., & Martinsen, O. (2003). Approaches to learning, cognitive style and motives as predictors of academic achievements. *Educational Psychology*, 23(2), 195-207.
- Diseth, A., Pallesen, S., Hovland, A., & Larsen, S. (2006). Course experiences, approaches to learning and academic achievement. *Education and Training*, 48(2-3), 156-169.
- Domínguez, E., Cañamero, P., & Cabaco, A.S. (2008). Enfoques de aprendizaje en alumnos universitarios. Relación con estrés-ansiedad y depresión. *Papeles salmantinos de educación*, 10, 33-56.
- Edward, N. S. (2004). Evaluations of introducing project-based design activities in the first and second years of engineering courses. *European Journal of Engineering Education*, 29(4), 491-503.
- Elias, M. (2006). Los enfoques de aprendizaje de los estudiantes universitarios: cambios a partir de los ECTS. En *Convergencia con Europa y cambio en la universidad: XI Conferencia de Sociología de la Educación* (94-95). Santander.
- Ellis, R. A., & Calvo, R. A. (2006). Discontinuities in university student experiences of learning through discussions. *British Journal of Educational Technology*, 37(1), 55-68.
- Fuente, J. L., Pichardo, M. C., Justicia, F., & García, A. B. (2008). Enfoques de aprendizaje, autorregulación y rendimiento en tres universidades europeas. *Psicothema*, 20(4), 705-711.
- Gargallo, B., Garfella, P. R., & Pérez, C. (2006). Enfoques de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes universitarios. *Bordón*, 58(3), 45-61.
- Gijbels, D., Segers, M., & Struyf (2008). Constructivist learning environments and the (im)possibility to change students' perceptions of assessment demands and approaches to learning. *Instructional Science*, 36(5-6), 431-443.
- González-Geraldo, J. L., Rincón, B., & Rincón, D. (2011). Estructura latente y Consistencia interna del R-SPQ-2F: Reinterpretando los enfoques de aprendizaje en el EEES. *Revista de investigación educativa*, 29(2), 277-294.
- Groves, M. (2005). Problem-based learning and learning approach: is there a relationship? *Advances in Health Sciences Education*, 10, 315-326.
- Hair, J. F., Anderson, R. E., Tatham, R. L., & Black, W. C. (2005). *Análisis multivariante*. Madrid: Prentice Hall.
- Heikkila, A., & Lonka, K. (2006). Studying in higher education: students' approaches to learning, self-regulation and cognitive strategies. *Studies in Higher Education*, 31(1), 99-117.

- Hernández-Pina, F. (2008). Las diferencias de género en los enfoques de aprendizaje. En C. Jiménez, M. G. Pérez (Coords.), *Educación y género: el conocimiento invisible* (pp. 295-340). Valencia: Tirant lo Blanch-UNED.
- Hernández-Pina, F., García, M. P., & Maquilón, J. (2005). Análisis del cuestionario de procesos de estudio-2 factores de Bigg en estudiantes universitarios españoles. *Revista Fuentes*, 6.
- Hernández-Pina, F., Rodríguez, M. C., Ruiz, E., & Esquivel, J.E. (2010). Enfoques de aprendizaje en alumnos universitarios de la titulación de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte de España y México. *Revista Iberoamericana de Educación*, 53(7).
- Hornby, G., Jennings, G., & Nulty, D. (2009). Facilitating deep learning in an information systems course through application of curriculum design principles. *Journal of Teaching in Travel & Tourism*, 9(1/2), 124-141.
- Karagiannopoulou, E., & Christodoulides, P. (2005). The impact of Greek University students' perceptions of their learning environment on approaches to studying and academic outcomes. *International Journal of Educational Research*, 43, 329-350.
- Kember, D. (2004). Interpreting student workload and the factors which shape students' perceptions of their workload. *Studies in Higher Education*, 29(2), 165-184.
- Kiguwa, P., & Silva, A. (2007). Teaching and learning: addressing the gap through learning styles. *South African Journal of Psychology*, 37(2), 354-360.
- Kyndt, E., Dochy, F., Struyven, K., & Cascallar, E. (2011). The perception of workload and task complexity and its influence on students' approaches to learning: a study in higher education. *European Journal of Psychology Education*, 26(3), 393-415.
- Kline, R. B. (1998). *Principles and practice of Structural Equation Modeling*. Nueva York: Guilford Press.
- Lashley, C., & Barron, P. (2006). The learning style preferences of hospitality and tourism students: observations from an international and cross-cultural study. *Hospitality Management*, 25, 552-569.
- Li, Y. S., Chen, P. S., & Tsai, S. J. (2008). A comparison of the learning styles among different nursing programs in Taiwan: implications for nursing education. *Nurse Education Today*, 28(1), 70-76.
- Loehlin, J. C. (1987). *Latent Variables Models. An introduction to Factor, Path and Structural Analysis*. Nueva York: Lawrence Erlbaum Associates.
- López-Aguado, M. (2009). Estilos de aprendizaje. Relación con motivación y estrategias. *Revista Estilos de aprendizaje*, 4(4), 1-21.
- López-Aguado, M., & Gutiérrez-Provecho, L. (2011). Estimación del tiempo empleado por los alumnos en el Prácticum de los títulos de Maestro de la Universidad de León. *Aula Abierta*, 39(1), 81-92.
- Llorens, S., Bakker, A. B., Schaufeli, W., & Salanova, M. (2006). Testing the robustness of the job demands-resources model. *International Journal of Stress Management*, 13(3), 378-391.
- McParland, M., Noble, L. M., & Livingston, G. (2004). The effectiveness of problem-based learning compared to traditional teaching in undergraduate psychiatry. *Medical Education*, 38, 859-867.
- Micari, M., & Light, G. (2009). Reliance to Independence: Approaches to learning in peer-led undergraduate science, technology, engineering, and mathematics workshops. *International Journal of Science Education*, 31(13), 1713-1741.

- Minasian-Batmanian, L.C., Lingard, J., & Prosser, M. (2006). Variation in student reflections on their conceptions of and approaches to learning Biochemistry in a first-year Health Sciences' service subject. *International Journal of Science Education*, 28(15), 1887-1904.
- Morán, H., Barca, A., Vicente, F., & Porto, A. (2008). Afinidades y líneas comunes entre determinados enfoques de aprendizaje y metas académicas. En *Psicología y Educación: Un lugar de encuentro. V Congreso Internacional de Psicología y Educación* (621-632). Oviedo: Ediciones de la Universidad de Oviedo.
- Muñoz, E., & Gómez, J. (2005). Enfoques de aprendizaje y rendimiento académico de los estudiantes universitarios. *Revista de Investigación Educativa*, 23(2), 417-432.
- Nelson-Laird, T., Shoup, R., Kuh, G., & Schwarz, M. (2008). The effects of discipline on deep approaches to student learning and college outcomes. *Research in Higher Education*, 49(6), 469-494.
- Papinzak, T., Young, L., Groves, M., & Haines, M. (2008). Effects of a metacognitive intervention on students' approaches to learning and self-efficacy in a first year Medical Course. *Advances in Health Sciences Education*, 13, 213-232.
- Phan, H. P. (2006). Aproximación a los enfoques de aprendizaje, el pensamiento reflexivo, y las creencias epistemológicas: un enfoque de variables latentes. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 4(3), 577-610.
- Phan, H. P. (2008). Análisis de regresión múltiple de creencias epistemológicas, enfoques de aprendizaje y auto-regulación del aprendizaje. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 6(1), 157-184.
- Phan, H. P., & Deo, B. (2007). The revised learning process questionnaire: A validation of a Western model of students study approaches to the South Pacific context using confirmatory factor analysis. *British Journal of Educational Psychology*, 77, 719-739.
- Risso, A., Peralbo, M., & Barca, A. (2010). Cambios en las variables predictoras del rendimiento escolar en Enseñanza Secundaria. *Psicothema*, 22(4), 790-796.
- Ruiz-Lara, E., Hernández-Pina, F., & Ureña, F. (2008). Enfoques de aprendizaje y rendimiento institucional y afectivo de los alumnos de la titulación de ciencias de la actividad física y del deporte. *Revista de Investigación Educativa*, 26(2), 307-322.
- Ruiz-Lara, E., Hernández-Pina, F., Ureña, F., & Argudo, F. M. (2011). Metas, concepciones educativas y enfoques de aprendizaje del alumnado de ciencias del deporte. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y del Deporte*, (41).
- Siddiqui, Z. (2006). *Study Approaches of Students in Pakistan: The Revised Two-factor Study Process Questionnaire Experience*. Universidad del Oeste de Australia.
- Stromso, H. I., Grottum, P., & Lycke, K. H. (2004). Changes in student approaches to learning with the introduction of computer-supported problem-based learning. *Medical Education*, 38, 390-398.
- Struyven, K., Dochy, F., Janssens, S., & Gielen, S. (2006). On the dynamics of students' approaches to learning: The effects of the teaching/learning environment. *Learning and Instruction*, 16, 279-294.
- Tesouro, M. (2005). Vinculación de los enfoques de aprendizaje con tipos y factores de personalidad. Aportación a la innovación del proceso de enseñanza/aprendizaje en la Educación Superior. En *Actas del XII Congreso nacional de modelos de investigación educativa: investigación e innovación educativa* (pp. 1139-1146). La Laguna: Servicio de Publicaciones de la Universidad de La Laguna.

- Tiwari, A., Chan, S., Wong, E., Wong, D., Chui, C., Wong, A., & Patil, N. (2006). The effect of problem-based learning on students' approaches to learning in the context of clinical nursing education. *Nurse Education Today*, 26, 430-438.
- Valle, A., González-Cabanach, R., Rodríguez, S., Núñez, J. C., & González-Pienda, J. A. (2006). Metas académicas, estrategias cognitivas y estrategias de autorregulación del estudio. *Psicothema*, 18(2), 165-170.
- Valle, A., González, R., Núñez, J. C., Suárez, J. M., Piñeiro, I., & Rodríguez, S. (2000). Enfoques de aprendizaje en estudiantes universitarios. *Psicothema*, 12(3), 368-375.
- Valle, A., González, R., Núñez, J. C., Suárez, J. M., Rodríguez, S., & Piñeiro, I. (1999). Un modelo causal sobre los determinantes cognitivos-motivaciones del rendimiento académico. *Revista de Psicología General y Aplicada*, 52(4), 499-519.
- West, S. G., Finch, J. F., & Curran, P. J. (1995). Structural equations models with non-normal variables. In *Structural equation modelling: Concepts, issues and applications* (pp. 56-75). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Wilson, K. & Fowler, J. (2005). Assessing the impact of learning environments on students approaches to learning: Comparing conventional and action learning designs. *Assessment and Evaluation in Higher Education*, 30(1), 87-101.
- Zusho, A., & Pintrich, P. (2003). Skill and Hill: The role of motivation and cognition in the learning of college chemistry. *International Journal of Science Education*, 25(9), 1081-1094.

Fecha de recepción: 17 de diciembre de 2012.

Fecha de revisión: 13 de diciembre de 2012.

Fecha de aceptación: 15 de mayo de 2013.

## PROFESORY ALUMNADO CONECTADOS EN UNA RED PÚBLICA COMPARTIDA<sup>1</sup>

Teresa García Gómez <sup>(1)</sup> y Juan José Carmona Fernández <sup>(2)</sup>

<sup>(1)</sup> Universidad de Almería

<sup>(2)</sup> CEIP “Virgen de la Cabeza” (Granada)

### RESUMEN

*El presente trabajo analiza el modo en el que el uso de las TIC y medios digitales impulsan la creación de participación ciudadana en el aula; siendo el profesor el vehículo que guía estos procesos de enseñanza y aprendizaje. La metodología utilizada es de corte cualitativo, concretamente una investigación con Estudio de Caso en un aula de secundaria, en la que se ha indagado en qué medida el uso de las herramientas web 2.0 incentivan la construcción de ciudadanía. Como resultados destacan una ruptura con el estilo docente «tradicional», creándose una Red de redes donde usa Facebook, Twitter, Google Plus de manera activa e interconexiónada entre sí, potenciando una formación en y para la ciudadanía a través de un propuesta didáctica para el ejercicio de la autonomía, donde la competencia digital y la competencia social y ciudadana están íntimamente interrelacionadas. En conclusión, la participación democrática y la colaboración entre iguales, unido al desarrollo de ambas competencias, fomentan un estilo de ciudadanía activa.*

**Palabras clave:** *Aprendizaje autónomo; educación para la ciudadanía; herramientas web 2.0; redes sociales.*

---

#### Correspondencia:

Teresa García Gómez

Dpto. de Educación. Universidad de Almería. Cañada de S. Urbano, s/n. 04120-Almería. [tgarcia@ual.es](mailto:tgarcia@ual.es)  
Juan José Carmona Fernández. CEIP “Virgen de la Cabeza”. C/ San Ramón, s/n. 18194-Churriana de la Vega (Granada). [juancarmona1976@gmail.com](mailto:juancarmona1976@gmail.com)

1 Este estudio se ha realizado en el marco del Proyecto “La ciudadanía en los nuevos escenarios digitales y escolares: relaciones e implicaciones en el alumnado de Educación Secundaria Obligatoria (ESO)”, Proyecto I+D+I financiado por el Ministerio de Ciencia e Innovación EDU2010-18585.

## TEACHER AND STUDENTS IN AN ONLINE NETWORK

### ABSTRACT

*This paper discusses how ICT and digital media can promote involvement in civil society, with teachers being the vehicle for these educational and learning processes. Through a qualitative approach focused on a case study of a secondary school classroom, it shows to what extent the use of Web 2.0 tools encourage the building of citizenship. The most significant results show a break with "traditional" teaching through a complex network system, including active and connected uses of Facebook, Twitter and Google Plus to promote the learning of citizenship through a teaching method aimed at exercising autonomous behaviour where digital and social capacities are deeply intertwined. To conclude, citizen involvement and peer to peer cooperation, as well as the development of both capacities, promote an active-style citizenship.*

**Keywords:** *Independent learning; education for citizenship; tools web 2.0; social networks.*

### I. INTRODUCCIÓN

El propósito de este estudio es conocer cómo se construye y se aprende ciudadanía en entornos reales y virtuales a través de la propuesta didáctica de un profesor. Entendiendo que dicha enseñanza y aprendizaje no se reducen a hechos o actividades puntuales, ni a un conocimiento para ser acumulado como resultado de la mercantilización y la instrumentalización de éste desde las políticas y prácticas neoliberales (Hirtt, 2001; Carreras, Sevilla y Urbán, 2006; Díez, 2007; Giroux, 2008), que favorecen un conocimiento de corta vida como señala Bauman (2007) al perder rápidamente su valor en el mercado, por ello el primer reto que la educación contemporánea debe afrontar y soportar en la modernidad líquida es el de las posesiones duraderas, que permita adquirir saberes, competencias, destrezas y habilidades con valor de uso para conocer la realidad e intervenir críticamente en ella de forma individual y colectiva en lo que respecta a intereses propios y comunes. Por tanto, la educación deber ser considerada un proceso, educar para y en la ciudadanía requiere de otro *dispositivo* pedagógico, es decir, de un discurso y un conjunto de prácticas (determinadas reglas y determinadas formas de realización) que constituyan un espacio de producción que «modifica las relaciones que el sujeto establece consigo. [...] formas de experiencia de sí en los que los individuos pueden devenir sujetos de un modo particular» (Larrosa, 1995, p. 291-292), lo que Foucault (1994, p. 141) denomina gubernamentalidad al referirse a la totalidad «de prácticas a través de las cuales se puede constituir, definir, organizar, instrumentalizar las estrategias que los individuos en su libertad pueden establecer unos en relación a otros» y sobre uno mismo —las tecnologías del yo—. Un dispositivo pedagógico como campo de producción de una educación crítica, que permita a las alumnas y los alumnos «ser formados dentro, y a través, de una paideia democrática» (Castoriadis, 1995, p. 9).

Esto requiere la reconstrucción democrática de la cultura escolar que posibilite una pedagogía de la autonomía y permita la creación tanto de un espacio público abierto a la participación real, activa, crítica e igualitaria, de todo el alumnado, —hacer solo y



hacer con los demás diría Castoriadis—, «pertenecer a un régimen de igualdad con los demás, a una colectividad que se autoinstituye explícitamente» (2005, p. 99); como de un tiempo público en el que se hace posible «el surgimiento de una dimensión en la que la colectividad pueda contemplar su propio pasado como resultado de sus propias acciones y donde se abraza un futuro indeterminado como ámbito de sus actividades» (Castoriadis, 2005, p. 114). Es en este espacio y tiempo en el que el alumnado podrá sentirse parte integrante de una comunidad en la construcción y reconstrucción del conocimiento a través, por un lado, de prácticas y procedimientos democráticos (Apple y Beane, 2007; Guarro 2002, 2005) que le permita dialogar y negociar ante conflictos, tomar decisiones compartidas, implicarse, trabajar en equipo y cooperativamente, autogestionarse, ensayar, experimentar, investigar, descubrir, etc. en un ambiente de libertad —de expresión, movimiento y participación (Martínez, 2010)—. Por otro, a través de un currículum democrático (Apple y Beane, 2007; Guarro 2002) —común, crítico, inclusivo, útil, justo, contrahegemónico y práctico— que parta de problemas reales y intereses del alumnado, potenciando diversos aprendizajes que se integren en su vida cotidiana, y le prepare para una futura ciudadanía que tenga consciencia del mundo que habita capaz de intervenir para la creación y desarrollo de la democracia participativa en todos los ámbitos de la vida social. Éste requiere detenerse en la experiencia colectiva, y abordar el conocimiento desde una perspectiva «conexionista» que sitúa «en el centro del proceso educativo la conexión de uno con la vida de todos los seres humanos, y demás seres vivos de nuestro planeta. [...] enfatiza los vínculos y las responsabilidades sociales» (Goodman, 2008, p. 133). En definitiva, educar para una ciudadanía activa, crítica y global (Arnot, 2009) contra las injusticias y promotora de una democracia participativa requiere de una planificación y desarrollo del currículum, así como de una organización escolar que posibilite tal vivencia y aprendizaje en el contexto escolar (Bolívar, 2007; Martínez, 2005).

Esta construcción y reconstrucción democrática de la cultura escolar necesita de otro *régimen de verdad o discurso de verdad* (Foucault, 1991), es decir, un discurso de educación democrática participativa que se acoja y se haga funcionar como verdadero, y, por tanto, que los individuos sean efecto y vehículo de este poder que circula, se acumula y funciona a través de este discurso.

En dicho régimen, en la era de la información, es fundamental el papel de las TIC, concretamente las herramientas web 2.0, no como fin en sí mismas (Levis, 2006; Culver y Jacobson, 2012), sino cuestionado el cómo, el por qué y el para qué de su uso. Es decir, como medio para crear una cultura escolar participativa para una ciudadanía activa, co-responsable y crítica. Este planteamiento requiere del profesorado competencias pedagógicas y tecnológicas (Almerich, Suárez, Orellana y Díaz, 2010), que permitan el empleo de dichas herramientas para maximizar las potencialidades y las posibilidades que ofrecen la conformación de redes sociales de aprendizaje, comunicación y participación. Dichas redes promueven, como señalan distintos autores (Santamaría, 2008; Castañeda, 2010; Area, 2013): la inclusión; nuevas formas de aprendizaje y de relación; conocimiento compartido y construcción colaborativa de significados; resolución conjunta de problemas; trabajo cooperativo y toma de decisiones compartidas; hacer público experiencias, actividades, documentos e ideas;

trabajo interdisciplinar; comunidad de aprendizaje en red o redes de conocimiento; así como comunidades de práctica (De Haro, 2009). Al mismo tiempo, potencian la autonomía; la comunicación; los aprendizajes formales e informales; el uso de distintas informaciones en diferentes soportes (Artero, 2011; De Haro, 2009, 2010); y la “inteligencia colectiva” (Ribes, 2007; Adell, 2010).

Conformar una comunidad de aprendizaje en red requiere de innovaciones didácticas y organizativas, en las que el papel fundamental del profesorado sea el de facilitador de aprendizajes, sustentado en un modelo de profesionalidad docente basado en la construcción colaborativa y democrática del conocimiento (Area, 2013).

## 2. MÉTODO

Esta investigación se ha realizado con metodología cualitativa dado que nuestro objetivo era explicar y comprender una realidad concreta. Una investigación con Estudio de Caso, ya que nuestro interés estaba en describir la vida de un aula, es decir, cómo se trabaja en ella, cómo se interrelacionan, qué aprenden y cómo, descubriendo sus pensamientos, creencias, perspectivas, ideas implícitas y explícitas, valores y motivaciones. Como señala Woods (1993) con esta metodología se trata de hacer todo esto desde dentro del grupo y desde dentro de las perspectivas de los miembros del grupo. Lo que cuenta son sus significados e interpretaciones. [...] interesa por lo que hay detrás, por el punto de vista del sujeto [...] y la perspectiva con que éste ve a los demás. A partir de esto, [se] puede percibir en las explicaciones, o conductas observadas, pautas susceptibles de sugerir ciertas interpretaciones. (p. 18-19).

El Estudio de Caso se ha realizado en un IES, concretamente en un aula<sup>2</sup> de 2º de ESO de un centro público de la ciudad de Almería. El caso ha sido seleccionado por su valor intrínseco, es decir, ha venido dado por el objeto de estudio, ya que «no nos interesa porque con su estudio aprendamos sobre otros casos o sobre algún problema general, sino porque necesitamos aprender sobre ese caso particular» (Stake, 1998, p. 16). Nuestro interés en el caso estaba en conocer la práctica docente de un profesor de Ciencias Naturales, conocer el uso que hace de las herramientas web 2.0 en la construcción de ciudadanía en entornos reales y virtuales, dado que teníamos conocimiento del empleo de una metodología innovadora en el manejo de dichas herramientas. Es decir, “el estudio de la particularidad y de la complejidad de un caso singular” (Stake, 1998, p. 11). Concretamente nuestro objetivo era conocer y comprender la propuesta didáctica del profesor y su desarrollo en relación a la formación de ciudadanía, utilizando como instrumento las TIC; y no comprobar una hipótesis ni una determinada teoría, sino generar ésta a partir de los propios datos.

---

2 Es un grupo heterogéneo en cuanto a rendimiento académico. Conformada por 25 alumnos y alumnas de distinta procedencia social, varios alumnos y alumnas son extrajeras, parte pertenecen a clase media-baja y parte a clase media, media-alta.

El Estudio de Caso se realizó en el curso 2001-2012, durante seis meses, desde la negociación inicial de entrada en el campo a la final del informe de investigación.

Para la comprensión del caso hemos utilizado distintos instrumentos de recogida de información:

a) Observación no participante. Ésta ha constituido una de las principales técnicas de recogida de datos, pero no debe entenderse en sentido estricto, ya que formábamos parte del escenario social e interactuábamos de forma no verbal durante la mayor parte del tiempo con el alumnado y el docente.

La observación no participante se ha llevado a cabo durante nuestra permanencia en el aula, concretamente el periodo comprendido desde principios de noviembre de 2011 a finales de enero de 2012, asistiendo a ella 2 ó 3 veces por semana.

Las observaciones se han realizado en distintos espacios —aula y pasillos—, en los que se han desarrollado las diversas actividades o situaciones, y eran partícipes los sujetos objeto de estudio. Éstas se han ido recogiendo en notas de campo, que han constituido principalmente nuestro Diario de Observación (D.O.).

b) Entrevistas. Son dos los tipos de entrevistas que se han realizado: informales y semiestructuradas en profundidad. Las primeras, conversaciones, algunas de ellas surgidas ocasionalmente, mantenidas con el profesor y alumnado durante el transcurso de las clases, en la entrada y salida de las mismas. Éstas ha tenido lugar durante todo el periodo que realizábamos la observación no participante, y fueron recogidas en nuestro diario de observación. Las segundas se realizaron en la última semana de enero y primera de febrero, cuando ya teníamos una visión más ajustada y una mayor comprensión de todos los aspectos relacionados con el caso, tanto al alumnado como al profesor, procurando en todo momento que fueran flexibles, dinámicas y abiertas, permitiendo así que las personas entrevistadas expresaran libremente sus descripciones de los hechos, sus experiencias, sus valoraciones e interpretaciones. Las entrevistas con el alumnado se realizaron en grupos naturales, un total de cuatro.

c) Consulta de documentos. Se han trabajado los blogs del alumnado y la participación del profesor en twitter<sup>3</sup>; así como el Proyecto Educativo de Centro 2011-2012 y materiales elaborados y facilitados por el profesor: desglose de competencias y contenidos, y criterios de evaluación.

Hemos realizado la triangulación entre los diferentes instrumentos de recogida de datos y entre las distintas fuentes de información como procedimiento para obtener validez y fiabilidad de los datos, realizando un permanente contraste de éstos y evitar así toda distorsión posible. Por tanto, la información recogida en el siguiente epígrafe es el resultado de contrastar lo que hemos visto, lo que las personas participantes nos han contado y lo que hemos leído. Los datos han sido analizados a través del método comparativo constante, codificando y analizando simultáneamente las informaciones para desarrollar conceptos, verificarlos, identificando sus propiedades, estableciendo sus interrelaciones e integrándolos en una teoría coherente.

---

3 Esta parte del estudio y análisis ha sido realizado por José Luis Aróstegui Plaza.

### 3. RESULTADOS<sup>4</sup>

#### 3.1. Ambiente de aprendizaje

“*Crear un ambiente*” es lo que define el profesor como su función para hacer partícipe al alumnado de su propio proceso de aprendizaje, responsable y corresponsable. La competencia autonomía e iniciativa personal es el primer objetivo:

*Añade que para él lo más importante primero es la autonomía, aunque lo trabajos no tengan mucha calidad, que eso vendrá después. (D.O.).*

El docente se centra en un trabajo por competencias, teniendo el alumnado un peso notable en el desarrollo de los contenidos. Los trabaja individualmente o en grupo con distintas fuentes —libro de texto, blogs, apuntes e Internet—, realizando una presentación por contenido que cada persona sube a su respectivo blog. El profesor realiza un seguimiento continuo para facilitar la construcción de conocimiento. El camino es hablar, escribir, leer, contextualizar, relacionar, compartir ciencias naturales.

En este aprendizaje y ejercicio de la autonomía es de vital importancia la reflexión, es decir, *pensar-hablar-escribir* son los pasos que guían el trabajo del alumnado. Aprendizaje que no está exento de dificultades tanto en el funcionamiento de las TIC<sup>5</sup> como por parte del alumnado dada la inexperiencia en esta línea de trabajo durante su trayectoria académica que choca con su cultura escolar. Ni tampoco de resistencias de varios alumnos que rechazan trabajar con ordenadores y la competencia autonomía e iniciativa personal, del centro/profesorado y de las familias:

*Pregunta si ha llegado lo peor de la crisis. Un niño contesta que no... Estáis acostumbrados que el profesor pida lo que hacéis, yo no lo voy a pedir jamás... Me comenta que la mayoría en la primera evaluación están suspensos, que él da mayor importancia ahora a la autonomía, por eso en esta primera evaluación hay muy malas notas, y que las familias presionan por esto... (D.O.).*

El ambiente de trabajo es lo que caracteriza esta aula, definido por un clima de respeto, de confianza y de estar a gusto. Este clima es resultado de:

- 1) La valoración docente de las aportaciones del alumnado, independientemente de su trayectoria académica —rendimiento y comportamiento—, destacando el conocimiento adquirido como acto de creación y no de reproducción, de apro-

4 Hemos sustituido los nombres de las personas participantes en la investigación por nombres de playas del Parque Natural del Cabo de Gata-Níjar (Almería), para preservar su anonimato y asegurar la confidencialidad. El género gramatical de dichos nombres se corresponde con el sexo de las personas que nombra.

5 Es un centro TIC, pero no cuenta con las condiciones de una conexión a Internet segura y rápida. Por ello se cuenta con el plan A (ordenador con conexión), plan B (ordenador sin conexión o cuando ésta es muy lenta) y plan C (lápiz y papel).

- piación, y potenciando la idea del aprendizaje realizado al servicio de todas las demás personas, incluyendo la idea de *copiar* con un valor de uso propio.
- 2) El interés del alumnado por cómo se abordan los contenidos —con ejemplos y hechos, donde toda aportación, duda, idea, etc. está conectada con los contenidos, partiendo de sus ideas previas, creencias, experiencias, comentarios y respuestas; vinculando ciencia-cotidianidad-emociones y potenciando el uso de distintos lenguajes: musical, gráfico, etc. Hay una autoridad reconocida al saber docente y a la forma de dar clase, donde el cuestionamiento es frecuente.
  - 3) La concepción del aprendizaje como proceso no como resultado y la pedagogía del error, considerado como fuente de aprendizaje, diferenciando entre aprobar-aprender/calificar-evaluar elimina las presiones por las notas académicas.
  - 4) Saber lo que es demandado y cómo, encontrando siempre respuestas y apoyo a sus dudas.
  - 5) La relación que el profesor establece con el alumnado, el trato cercano y la preocupación permanente por él, para crear posibilidades y potenciar la implicación y el aprendizaje. Aspecto que destaca el alumnado:

*Montoya: Y este profesor hace más cuenta con los repetidores, y los otros profesores les ponen en una esquina y ya está...*

*Puente: Da apoyo*

*Montoya: ... En medio por ejemplo, que es un niño que no saca muy buenas notas, pero en Naturales sí pregunta y el profe se interesa por él y le ayuda mucho [...]*

*Puente: Exacto. Si no le dan la oportunidad, él no puede hacer nada. Entonces, ... el profe de Naturales yo creo que es el único que ha intentado que haga..., pues gracias al apoyo pues está atendiendo y haciendo cosas. Y con Mónsul igual, que no sé, en Lengua por ejemplo no le echan cuenta porque creen que, como siempre está haciendo el tonto, pues ya lo dejamos por ahí sentado en una mesa, ¿no? (Entrevistas Alumnado).*

En esta relación, el lenguaje empleado es significativo, tanto por lo que dice como por cómo lo dice.

El cómo es lo que le ha dado la fama de autoritario, según manifiesta el profesor, si bien éste calificativo no es empleado por el alumnado. En ocasiones, su tono es elevado y serio para indicar que es él quien tiene la palabra, como reacción cuando el alumnado no cumple con lo demandado (planificación, autocontrol, reflexión), para reclamar orden y silencio, para manifestar que hay una tarea encomendada en la que la negociación no es posible, y cuando se excluye a alguien de un grupo, reivindicando la igualdad de trato:

*'Esta clase, ahora sois niños, os rebajo, no sois personas, sois niños. Esta clase, me toca las narices la gente que mira por encima del hombro, que se creen mejor que otros...'* (D.O.).

Respecto a qué se dice, distintas expresiones o comentarios marcan diferentes intenciones, y es, al mismo tiempo, un mecanismo para evitar enfrentamientos directos o situaciones tensas. Destacan las bromas y alusiones a su persona, que favorecen un clima distendido y atraen la atención, provocando que el alumnado piense sobre las consecuencias de sus actos. Asimismo, comentarios que denotan quién tiene la autoridad respecto a quién y cuándo da el turno de palabra, y que llaman al orden:

*Comenta al grupo-clase que él anota todo lo de la clase, tiene su móvil en la mano y está escribiendo, consultando... "Así que el interés de hablar ahora con vosotros es "... Varios/as contestan: "cero". Hay un poco de revuelo en comparación a como ha ido transcurriendo la clase. El profesor les comenta "me esta entrando ganas de mataros, ya que se me habían quitado..." (D.O.).*

En ocasiones ha realizado un símil ante las resistencias u obstáculos de sus estudiantes a la autonomía, denunciando su socialización en la institución educativa, en la que han aprendido el "papel de alumnado":

*El profe dice que los va a insultar, los llama esclavos y alumnos. Pregunta si esto es grave. Un niño dice que es grave lo de esclavos, pero no lo de alumnos.*

*El profesor: "os digo que hagáis las funciones de nutrición y lo hacéis". 'Os voy a insultar, sois alumnos, no sois personas, estáis en mi poder... El objetivo de la educación no es poner notas; puede haber una persona que se haga una chuleta para el examen y apruebe, y otra persona que se lo aprenda de memoria, apruebe y a los días se le olvide...' Medio afirmando, medio preguntando dice que las dos personas han engañado. Un niño dice que no. El profe dice que sí porque no han aprendido. 'Entonces cuál es el objetivo: aprender o aprobar'. Responden: aprender. "Os voy a tratar como esclavos, cuando decidáis aprender os tataré como personas'. (D.O.)*

Este lenguaje busca promover la autonomía del alumnado, es decir, su autorregulación y autodeterminación:

*La contradicción se resuelve precisamente analizando el caso ése de "sois esclavos". Me gusta que ellos vean qué ocurre cuando no toman decisiones y, entonces, están sometidos a una autoridad, y cuando toman decisiones, pueden hacer y pueden equivocarse. Entonces, me acuerdo que en ese momento los alumnos no estaban trabajando, no estaban haciendo lo que tenían que hacer y estaban fuera de control. En ese momento les dije: "Bueno, pues a partir de este momento, sois esclavos y tenéis que hacer lo que yo os diga y la única manera de salir de la esclavitud va a ser que vosotros toméis vuestras propias decisiones". Entonces, creo que la contradicción se resuelve cuando ellos ven que hay un modelo autoritario del que pueden salir tomando iniciativas, haciendo su propio aprendizaje. (Entrevista Profesor).*

El alumnado entiende este uso del lenguaje como bromas del profesor, no tanto por parte de alguno con respecto al término “esclavo”, y el sentido de algunos de sus comentarios, especialmente los referidos a que “su futuro es lo que está en juego”.

### 3.2. Creando una Red de redes...

“*Juntos aprendemos mucho más*” (Profesor. D.O.) es la idea que define la propuesta de trabajo y lo que marca la cotidianidad del aula. *Juntos* significa, por un lado, trabajar en grupo y, por otro, trabajar en red.

Trabajar en grupo es la dinámica habitual del aula. Formar parte de un grupo requiere mostrar un trabajo continuo o dar señas de un compromiso de trabajo. Si esto no sucede se trabaja en solitario, sanción que es temporal, si el alumnado en cuestión trabaja es integrado en un grupo.

*Juntos* también es trabajar en red. Para este trabajo se utilizan distintas herramientas: chat, blogs, Google Docs e Internet, y trabajar en red implica:

- 1) Elaborar documentos colectivamente —criterios de un buen comentario y de evaluación—, que serán negociados e implica directamente al alumnado en la toma de decisiones.
- 2) Consultar los blogs de otros compañeros y compañeras del aula, de otros cursos y los del año pasado, contrastar y *copiar con sentido*, saber qué se copia y ser capaz de defenderlo. En definitiva, darle un valor de uso a otras aportaciones y trabajos realizados. También comentar los trabajos, generando varios problemas al alumnado: uno, “no saber”, ya que se enfrenta directamente con su trayectoria escolar, en la que ha predominado la reproducción del conocimiento, no la generación de ideas; otro, creer que invade un espacio que no le corresponde:

*San Pedro: No sabes qué comentar.*

*Montoya: ... como que hacerle comentarios cuesta [...]*

*Castillo: A ver si se van a enfadar o algo.*

*Puente: Exacto. A ver si te va a decir que “no comentes mi blog porque lo hago yo y lo hago como yo quiero” (Entrevistas Alumnado).*

- 3) Ayudar, explicando lagunas referentes tanto a contenidos como al uso de herramientas, y compartiendo preguntas de examen, puesto que pueden cambiarlas formulando otras nuevas.
- 4) Pensar conjuntamente distintas cuestiones, para posteriormente discutir las con el grupo-clase, y contrastar informaciones y trabajos.
- 5) Negociar, cuando la red está funcionando, tiempos de trabajo, siendo posible por la flexibilidad de la planificación docente.
- 6) Evaluar el trabajo grupal o la dinámica de clase para mejorar.
- 7) Acoger en los grupos de trabajo a personas que han estado “aisladas de la red”, trabajando de forma individual. El profesor decide poner en marcha la red de acogida cuando muestran que trabajan.

### 3.3. Las redes docentes: el uso del twitter.

El profesor es muy activo en el uso de redes sociales: facebook, twitter y google+. El twitter es una herramienta de formación permanente al compartir recursos propios con otras personas:

*Es una manera tanto de contar cosas q veo x si interesan como de mirar con los ojos de otra gente. Y así sintonizar... #usodocente*

*Es una manera de obligarme a ser coherente. No puedo hacer cosas distintas de las que digo que hago... #usodocente*

Este docente se cuestiona públicamente qué hace con el alumnado y cómo lo hace:

*Mira, yo he visto una cosa muy clara en mi trabajo y es que, cuando tú llevas un trabajo que no es estándar, la transparencia te protege. Y fíjate, no la visibilidad, la transparencia, que son dos elementos diferentes [...]. Pero me parece que la transparencia es muy importante porque te protege, porque deja muy claro qué estás haciendo y por qué, y la transparencia no es visibilidad. La visibilidad es acomodaticia, en el sentido de que yo elijo. Yo tengo que elegir transparencia porque creo que es lo coherente con llevar un modo de trabajo que sea distinto, debes una explicación acerca de lo que estás haciendo a aquellas personas con las que estás trabajando. Por mucho que yo estoy convencido de que la posición mía está muy bien recogida en la Ley [en el currículo] [...], pero no tanto con mucho de lo que dice la costumbre, por tanto, le debo una explicación a la gente, y la explicación no puede ser elegible. Y la transparencia, además de protegerme, me obliga. A mí me parece que la transparencia es un elemento de obligación acerca de lo que debo hacer: tengo unos principios, los he dejado muy claros, y ahora aparecerán contradicciones, pero las contradicciones las tengo que resolver. (Entrevista Profesor).*

Por un lado, se siente obligado a rendir cuentas como trabajador público, especialmente a su alumnado, y como defensor del aula-escuela pública. Por otro, lo hace público “para protegerse”, ya que innovar conlleva un riesgo si algo falla.

Otra etiqueta en twitter relacionada con este profesor está teniendo mucho movimiento: #jlsolutions, creada por una antigua alumna, para hablar de las dinámicas de aula entre estudiantes del instituto y este profesor y tratar cuestiones relacionadas con los contenidos:

*necesito una #jlsolutions para saber que es la energía??*

El docente responde en la misma línea que en clase: es el alumnado quien debe buscar las respuestas a sus necesidades de aprendizaje, él es un facilitador:

*La solución a tus problemas con la idea de energía la tiene el alumnado, no yo XDDD ciencias-n-miguel.blogspot.com/2011/10/papel-... #jlsolutions*

Fueron varias las cuestiones sobre contenidos, pero son minoría comparado con el enfoque más focalizado en la metodología del aula. Un mensaje del profesor lo define así:

*Creo q #jlsolutions, tag creado x antiguxs (y espero q futuro) alumnxs míos, s intento d democracia participativa n IES. S decir, auténtica*



Mensaje dirigido no tanto a su alumnado como a cualquier persona seguidora en twitter, implicando en estos debates metodológicos a otros docentes de otros institutos:

*Si trabajas en educación no te pierdas el hashtag #jlsolutions ¡imprescindible!*

Los mensajes también abordan cuestiones pedagógicas que dan cuenta de la relación que el alumnado establece con este profesor y que cuestionan un estilo docente, un modelo de enseñanza-aprendizaje:

*Pq si profes ven q si aprendiéndonos cosas d memoria se ns olvida, siguen haciéndolo? Qué asco! #jlsolutions*

Comentario que el alumnado puede hacer en general o concretar en este profesor:

*[mensaje de una alumna] Algunos profesores saben como dominar la clase, bueno todos saben, pero unos mas que otros. #jlsolutions*

*[respuestas del profesor] Creo q no s cuestión d dominar. No dbería. Más bien acordar fncionamiento y aplicarlo ntre todxs #jlsolutions*

*Aunque yo regaño (muy) fuerte SÍ (insisto, SÍ) quiero democracia n clase. Aunq debo mejorar, lo sé #jlsolutions*

### 3.4. Formación en y para la ciudadanía

La competencia social y ciudadana, no es nombrada en el aula como otras que sí lo son, está presente de forma permanente a través de la estrategia metodológica del profesor, que se centra más en desarrollar cómo se aprende que en el contenido, deteniéndose más en los procesos que en el resultado. Un aprender a aprender, un aprendizaje duradero que en el transcurso de las clases posibilita que el alumnado adquiera y desarrolle capacidades, habilidades y destrezas que le permita ir elaborando un pensamiento propio y crítico, al tener que buscar información, seleccionarla, contrastarla, negociarla, opinar, argumentar y relacionar ideas. Un aprendizaje con valor de uso y con incursiones críticas en relación a los contenidos tratados, que permitan tomar consciencia de determinadas situaciones: modelos de consumo, problemas generados por éste, etc. Un aprendizaje donde lo común es prioritario en el espacio público de aula, sin exclusiones, priorizando la colaboración y la cooperación, y dónde el conocimiento adquirido está al servicio de todos y todas. Un aprendizaje de la autonomía, de la responsabilidad y de la asunción de las consecuencias de las acciones o inacciones.

Aprendizajes que no son proyectados para el ejercicio de una ciudadanía crítica y participativa, pero sí para una «ciudadanía» competitiva como exige el mercado laboral. Proyección que aparece ante las resistencias del alumnado a aprender y los obstáculos con los que se enfrenta ante el planteamiento didáctico, y como crítica a la mercantilización del conocimiento:

*El profesor dice "ahí afuera hace mucho frío..., hay una crisis, quien no tenga trabajo se va a tener que ir al extranjero, o tener un trabajo por cuatro duros... ¿Entendéis*

*por qué me agobio?” Los títulos a las empresas le dan igual. Hacen pruebas, entrevistas... Y en una entrevista las cosas aprendidas de memoria no te sirven para nada, aprender de memoria solo te sirve en la escuela, incluso puedes tener un 10’. (D.O.).*

Ante la resistencia o dificultad de ejercer la autonomía:

*Habla para la clase, diciéndoles que si no se sabe algo, hay que buscar la forma de solucionarlo. Resalta la importancia de la autonomía. Una niña le pregunta que si no sabe... El profe: “jefe y si no lo hago me quitas sueldo... No te vas a la calle”. (D.O.).*

La motivación es otra de las razones por la que alude a su futuro como trabajadores y trabajadoras, especialmente como estrategia para reenganchar a gente que está más descolgada. Esto es lo que el alumnado llama ser realista, y agradece que diga “la verdad” y plantee la realidad a la que se enfrentarán:

*Puente: Para concienciarnos de que no podemos derrochar la ocasión de lo que el profesor nos está dando [...]*

*Castillo: De aprender, de tener un trabajo bueno, de... (Entrevistas Alumnado)*

#### **4. CONCLUSIONES**

El docente realiza una propuesta didáctica desde una racionalidad práctica (Carr y Kemmis, 1988; Gimeno y Pérez Gómez, 1998; Trillo, 1994), alimentada desde un conocimiento generado de la investigación sobre el currículum de su propia práctica y experiencia (Imberón, 2010), sustentada en la idea de la educación como proceso, en un modelo de aprendizaje en red que busca potenciar la autonomía para el aprendizaje reflexivo del alumnado, para aprender a aprender, incorporando en dicho aprendizaje no solo el contenido, sino el sentido del mismo —el porqué y el para qué— y el cómo, de ahí la comunicación grupal y personal que mantiene con éste. Se percibe y se define a sí mismo como mediador, facilitador y orientador, posicionado desde un enfoque constructivista refleja su compromiso social —por lo público, lo colectivo, lo común— en su modo de concebir la enseñanza, y en su idea de crear una comunidad virtual.

La red es donde se funden el mundo real y el virtual, quedando reflejado dicho trabajo en los blogs personales del alumnado. La concepción del profesor es usarlo a modo de portafolios personal de aprendizaje, saliendo posteriormente a la luz y haciéndose público su contenido para el resto de la comunidad virtual. Esto no sin una ruptura conflictiva de la inercia metodológica «tradicional» aprendida y, a veces, reivindicada por el alumnado. Así, se observan diferentes reacciones de ajuste por parte de éste, que se ve implicado en la producción colectiva del conocimiento a través de Facebook, Twitter, Google Plus de manera interconectada, donde se fomentan formas de trabajo colectivo más autónomas.

El profesor facilita una red de redes compartida de manera simétrica y horizontal a través de la que se difunden públicamente los resultados del trabajo escolar realizado dentro y fuera de clase y en la que el alumnado se implica en producir conocimiento compartido. Un trabajo en red que permite ir democratizando el aula, ya que el

docente intenta deconstruir el micropoder habitual de ésta para activar la autonomía estudiantil, la participación, la cooperación, la responsabilidad, las decisiones compartidas y la interdependencia positiva. Así como, la inclusión, nuevas formas de relación entre el alumnado y entre éste y el docente, la resolución conjunta de problemas, el conocimiento contrastado a partir de la consulta de diferentes fuentes, el trabajo cooperativo y la ayuda mutua. Valores y conocimientos que potencian la idea y práctica de una ciudadanía participativa, que además es entendida como algo colectivo, que se construye por todos los sujetos que están desarrollando sus competencias, entre ellas las digitales.

## 5. DISCUSIÓN

La racionalidad práctica, que mencionábamos en el anterior epígrafe y desde la que pretende hacer circular otro *régimen o discurso de verdad* (Foucault, 1991), se confronta, por un lado, a las resistencias que emergen de una racionalidad técnica de sus compañeros y compañeras como resultado, en parte, de la institucionalización del comportamiento, ya que como señalan Berger y Luckman (1999: 98) «las instituciones se encarnan en la experiencia individual por medio de unos <roles>». Por otro, como resultado también de dicha institucionalización, al capital cultural incorporado, al *habitus* (Bourdieu, 2000) del alumnado, es decir «aquellas disposiciones a actuar, percibir, valorar, sentir y pensar de una cierta manera más que de otra, disposiciones que han sido interiorizadas por el individuo en el curso de su historia» (Gutiérrez, 2002: 70). Disposiciones corporeizadas en el transcurso de su trayectoria escolar, de ahí los problemas y resistencias del alumnado. Resistencias que en varios casos son llevadas al límite, decidiendo «no hacer nada», optando directamente por el suspenso. Disposiciones, que al mismo tiempo, son criticadas directamente por el docente, trasladando y haciendo partícipe al alumnado su idea y posicionamiento, más allá de la práctica metodológica, del acto educativo. Esta crítica forma parte de los actos permanentes de intercambio a través de los cuales se acumula y circula el capital social, «una red duradera de relaciones más o menos institucionalizadas de conocimiento y reconocimiento mutuos» (Bourdieu, 2000: 148) en la conformación de aprendizajes en red —docente y discentes—.

En esta confrontación el profesor mantiene una paradójica relación entre autoritarismo-democracia para reconstruir las relaciones de dependencia en relaciones caracterizadas por la autonomía, que posibilite una autoridad democrática que impida su anulación como docente y la alienación del alumnado (Lima, 2004). En definitiva, activa un *dispositivo pedagógico* para producir otro tipo de relación del alumnado consigo mismo. El aula y el entorno virtual son espacios de producción en los que las prácticas pedagógicas establecen, regulan y modifican las relaciones del sujeto consigo mismo, en las que se constituye la experiencia de sí, es decir, «la correlación, en un corte espacio-temporal concreto, entre dominios de saber, tipos de normatividad y formas de subjetivación» (Larrosa, 1995: 290); lo que Foucault (1990: 48) denomina las tecnologías del yo «que permiten a los individuos efectuar por cuenta propia o con la ayuda de otros, cierto número de operaciones sobre su cuerpo y su alma, pensamientos, conducta o cualquier forma de ser, obteniendo así una transformación de sí mismos con el fin de alcanzar cierto grado de felicidad, pureza, sabiduría o inmortalidad».

Dicha experiencia de sí viene constituida por la relación simbiótica que la propuesta didáctica del profesor mantiene para el desarrollo y adquisición de la competencia digital y la competencia social y ciudadana. Esta última implícita en el aula pero permanentemente presente en el planteamiento de la primera.

Es a través del uso de las TIC, motivadoras para gran parte del alumnado con algunas excepciones, en el ambiente físico del aula y en el entorno virtual, como herramienta, no como fin en sí mismo, como se va constituyendo la experiencia de sí —se ve, se narra, se expresa, se juzga y se domina (Larrosa, 1995)— en relación a la autonomía, la autodeterminación y autorregulación, el trabajo cooperativo entre iguales, la construcción del conocimiento, la toma de decisiones, las relaciones de comunicación, siendo éstas en la red menos jerárquicas, y la adquisición de contenidos relevantes —relevancia y valor que es otorgado por el alumnado por la relación «causal» que realiza el docente, de forma explícita, entre trabajo de aula-trabajo remunerado—.

## 5. REFERENCIAS

- Adell, J. (2010). Educación 2.0. En C. Barba & S. Capella (Eds.), *Ordenadores en las aulas. La clave es la metodología* (pp. 19-33). Barcelona: Graó.
- Almerich, G., Suárez, J.M., Orellana, N., & Díaz, M. (2010). La relación entre la integración de las tecnologías de la información y comunicación y su conocimiento. *Revista de Investigación Educativa*, 28(1), 31-50.
- Apple, M., & Beane, J. A. (1997). *Escuelas Democráticas*. Madrid: Morata.
- Area, M. (2013). Las redes sociales en Internet como espacios para la formación del profesorado. *Razón y Palabra*, 13. Recuperado de <http://www.razonypalabra.org.mx/n63/marea.html>
- Arnot, M. (2009). *Coeducando para una ciudadanía en igualdad*. Madrid: Morata.
- Artero, N. (2011). La interacción como eje de aprendizaje en las redes sociales. *Redes Sociales y Educación*, 224. Consultado el 3 de junio de 2013 en, <http://www.educaweb.com/noticia/2011/01/31/interaccion-como-eje-aprendizaje-redes-sociales-4570/>
- Bauman, Z. (2007). *Los retos de la educación en la modernidad líquida*. Barcelona: Gedisa.
- Berger, P., & Luckman, T. (1999). *La construcción social de la realidad*. Buenos Aires: Amorrortu.
- Bolívar, A. (2007). *Educación para la ciudadanía*. Barcelona: Graó.
- Bourdieu, P. (2000). Las formas del capital. Capital económico, capital cultural y capital social. En *Poder, derecho y clases sociales* (pp. 131-164). Bilbao: Deseleé de Brouwer.
- Carr, W., & Kemmis, S. (1988). *Teoría crítica de la enseñanza*. Barcelona: Martínez Roca.
- Carreras, J., Sevilla, C., & Urbán, M. (2006). *La Euro-universidad*. Barcelona: Icaria.
- Castañeda, L. (Coord.) (2010). *Aprendizaje con redes sociales. Tejidos educativos para los nuevos entornos*. Sevilla: MAD.
- Castoriadis, C. (1995). La democracia como procedimiento y como régimen. En AA.VV., *La estrategia democrática nella società che cambia* (pp. 15-32). Roma: Datanews.
- Castoriadis, C. (2005). *Escritos políticos. Antología*. Madrid: Los Libros de la Catarata.
- Culver, S., & Jacobson, J. (2012). Alfabetización mediática como método para fomentar la participación cívica. *Comunicar*, 20(39) 73-80.

- De Haro, J. J. (2009). Las redes sociales aplicadas a la práctica docente. *Revista DIM: Didáctica, Innovación y Multimedia*, 13. Recuperado de <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2934817>
- De Haro, J. J. (2010). *Redes sociales para la educación*. Madrid: Anaya
- Diez, E. (2007). *La globalización neoliberal y sus repercusiones en la educación*. Barcelona: El Roure.
- Domingo-Coscollola, M., & Marquès-Graells, P. (2011). Aulas 2.0 y uso de las TIC en la práctica docente. *Comunicar*, 37, 169-175.
- Foucault, M. (1990). *Tecnologías del yo. Y otros textos afines*. Barcelona: Paidós.
- Foucault, M. (1991). *La microfísica del poder*. Madrid: Ediciones La Piqueta.
- Foucault, M. (1994). *Hermenéutica del sujeto*. Madrid: Ediciones La Piqueta.
- Gimeno, J., & Pérez, Á. (1998). *Comprender y transformar la enseñanza*. Madrid: Morata.
- Giroux, H. (2008). Introducción: democracia, educación y política en la pedagogía crítica. En P. McLaren & J. Kincheloe (Eds.), *Pedagogía crítica* (pp. 17-22). Barcelona: Graó.
- Goodman, J. (2008). Educación para una democracia crítica. En AA.VV., *Educación, justicia y democracia en las instituciones educativas* (pp. 109-142). Sevilla: Cooperación Educativa.
- Guarro, A. (2002). Reconstruir la escuela. *Cuadernos de Pedagogía*, 337, 57-60.
- Guarro, A. (2005). La transformación democrática de la cultura escolar: una respuesta justa a las necesidades del alumnado de zonas desfavorecidas. *Profesorado. Revista de currículum y formación del profesorado*, 9, 1. Recuperado de <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2304478>
- Gutiérrez, Alicia (2002). *Las prácticas sociales: una introducción a Pierre Bourdieu*. Madrid: Tierradenadie ediciones.
- Hirtt, N. (2001). *Los tres ejes de la mercantilización escolar*. Recuperado de <http://www.stes.es/socio/nico/3ejjes.pdf>
- Imbernón, F. (2010). La formación del profesorado y el desarrollo del currículum. En J. Gimeno (Ed.), *Saberes e incertidumbres sobre el currículum* (pp. 588-603). Madrid: Morata.
- Larrosa, J. (1995). Tecnologías del yo y educación. En J. Larrosa (Ed.), *Escuela, poder y subjetivación* (pp. 257-329). Madrid: La Piqueta.
- Levis, D. (2006). Alfabetos y saberes: La alfabetización digital. *Comunicar*, 26, 78-82.
- Lima, L. (2004). Organización escolar y democracia radical. Paulo Freire y el gobierno democrático en la escuela pública. En L. Lucio-Villegas & P. Aparicio (Eds.), *Educación, democracia y emancipación* (pp. 57-110). Xàtiva, Valencia: Diálogos.
- Martínez, J. B. (2005). *Educación para la ciudadanía*. Madrid: Morata.
- Martínez, J. B. (2010). El currículum como espacio de participación. La democracia escolar ¿es posible? En J. Gimeno (Comp.), *Saberes e incertidumbres sobre el currículum* (pp. 162-179). Madrid: Morata.
- Ribes, X. (2007). La Web 2.0: el valor de los metadatos y de la inteligencia colectiva. Recuperado de <http://sociedadinformacion.fundacion.telefonica.com/telos/articulo-perspectiva.asp@idarticulo%3D2&rev%3D73.htm>
- Santamaría, F. (2008). Posibilidades pedagógicas. Redes sociales y comunidades educativas. *Revista Telos*, 76. Recuperado de <http://sociedadinformacion.fundacion.telefonica.com/telos/articulocuaderno.asp@idarticulo%3D7&rev%3D76.htm>
- Stake, R. (1998). *Investigación con estudio de casos*. Madrid: Morata.

- Trillo, F. (1994). El profesorado y el desarrollo curricular: tres estilos de hacer escuela. *Cuadernos de Pedagogía*, 228, 70-74.
- Woods, P. (1993). *La escuela por dentro*. Barcelona: Paidós.

Fecha de recepción: 24 de marzo de 2013.  
Fecha de revisión: 25 de marzo de 2013.  
Fecha de aceptación: 24 de febrero de 2014.

Tesouro, Montse; Cañabate, Dolors; Puiggali, Joan (2014). Los enfoques de aprendizaje en estudiantes universitarios catalanes mediante el Approaches and Study Skills Inventory for Students (ASSIST). *Revista de Investigación Educativa*, 32(2), 479-498.  
<http://dx.doi.org/10.6018/rie.32.2.181981>

# LOS ENFOQUES DE APRENDIZAJE EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS CATALANES MEDIANTE EL APPROACHES AND STUDY SKILLS INVENTORY FOR STUDENTS (ASSIST)

Montse Tesouro, Dolors Cañabate y Joan Puiggali  
Universitat de Girona

## RESUMEN

*Este trabajo tiene como objetivos la creación y la obtención de las propiedades psicométricas de una traducción al catalán del cuestionario Approaches and Study Skills Inventory for Students (ASSIST), analizar cuáles son los estilos de aprendizaje adoptados por los estudiantes universitarios y su relación con el género y la modalidad de estudios de los mismos. Se aplicó el instrumento a 834 estudiantes de la Universidad de Girona.*

*De los resultados obtenidos se desprende que el alumnado encuestado presenta mayoritariamente un enfoque profundo si bien en el análisis diferencial por género se observa que las mujeres optaron más por un enfoque estratégico mientras que en los hombres predomina el enfoque profundo. Respecto qué relación existe entre la modalidad de estudio y los estilos de aprendizaje, se observa que los alumnos de Ciencias y Tecnología presentan una prevalencia en el enfoque profundo mientras que los de Humanidades y Educación presentan un enfoque más estratégico.*

**Palabras claves:** Educación superior; enfoques de aprendizaje; EEES ; estudiantes universitarios.

---

### Correspondencia:

Dra. Montse Tesouro. [montse.tesouro@udg.edu](mailto:montse.tesouro@udg.edu). Teléfono: 972418986

Dra. Dolors Cañabate. [dolors.canyabate@udg.edu](mailto:dolors.canyabate@udg.edu). Teléfono: 972418335

Dr. Joan Puiggali. [joan.puiggali@udg.edu](mailto:joan.puiggali@udg.edu). Teléfono: 972418986

Universitat de Girona. Plaza Sant Domènech, 9. 17071 Girona

## LEARNING APPROACHES OF CATALAN UNIVERSITY STUDENTS MEASURED WITH THE APPROACHES AND STUDY SKILLS INVENTORY FOR STUDENTS (ASSIST)

### ABSTRACT

*The aim of this study is to measure the psychometric properties of a Catalan translation of the Approaches and Study Skills Inventory for Students (ASSIST), and to analyse the different learning styles used by university students, considering the influence of gender and type of studies. The instrument was administered to 834 students at the University of Girona. The results showed that most students interviewed had a deep approach to learning, although the analysis by gender showed that females tended to use a more strategic approach, while males used a deep approach predominantly. As to whether the type of studies influenced learning styles, a prevalence of deep approach was found among Science and Technology students, while a more strategic approach was found among Humanities and Education students.*

**Keywords:** Higher education; approaches to learning; EHEA; university students.

### INTRODUCCIÓN

En las últimas décadas se ha estudiado el aprendizaje del estudiante universitario desde diversas perspectivas, aumentando considerablemente el número de investigaciones llevadas a cabo (Hernández Pina, Martínez Clares, Da Fonseca y Espín, 2005; Buendía y Olmedo, 2003), incrementándose éstas en los últimos años en función del marco del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) que pretende la mejora de la calidad de la educación superior. En este sentido el gran desafío del EEES está en “conseguir estructuras más flexibles y un nuevo enfoque basado en el aprendizaje. Este nuevo modelo de universidad se centra en una concepción del aprendizaje constructivista, en el que el estudiante es eje central en la creación de significado y el docente mediador entre el conocimiento y el alumnado” (Olmedo, 2013:411). Como indican González Geraldo, Del Rincon y Del Rincon (2011:279) “aquí es donde el marco teórico de enfoques de aprendizaje puede contribuir al EEES pues, a través de su estudio, puede ayudar a entender mejor cómo se produce el aprendizaje y cómo mejorar la enseñanza”.

Según Hernández Pina, Rosário, Cuesta, Martínez y Ruíz (2006) son tres los factores que han contribuido en su desarrollo: a) las aportaciones hechas desde la psicología cognitiva, donde el ser humano es considerado como un agente activo que construye nuevos conocimientos y no como un receptor pasivo (Hernández Pina y otros, 2005); b) la búsqueda de una mayor validez ecológica en las intervenciones educativas, favoreciendo así un incremento de investigaciones sobre los procesos de aprendizaje; c) el estudio del aprendizaje centrado en el alumno (Rosário y Almeida, 2005).

Esta línea de investigación, centrada en el aprendizaje en la enseñanza superior, enmarca el marco teórico conocido como SAL (*Students Approaches to Learning*) o *enfoques de aprendizaje* con aportaciones de investigadores de distintos países como por ejemplo, Marton y Saljo (1976) en Suecia; Tait y Entwistle (1996) y Entwistle (2009) en el Reino Unido; Biggs (1999) y Biggs, Kember y Leung (2001) en Australia; Gadelrab, (2011) en Egipto; Siddiqui, (2006) en Paquistán etc.



En España, encontramos también estudios en esta dirección algunos como los realizados por Hernández Pina y otros (2006); Hernández Pina, Maquilón y Hernández Cantero (2009); Abalde, Muñoz y Colbs.(2001); Buendía y Olmedo (2003); Rosario y Almeida (2005); Esquivel, Rodríguez y Padilla (2009); De la fuente, Martínez, Peralta y García Berbén (2010), Maquilón y Hernández Pina (2011) que analizan en profundidad esta nueva perspectiva del profesorado y del alumnado.

Entendemos por enfoques de aprendizaje (*EA*) “la forma en que los alumnos aprenden y estudian” (Abalde, Muñoz y colbs 2001: 465). Estos enfoques enfatizan la intención del estudiante al aprender y la manera de aprender, es decir, se centran en el proceso, y no tanto en los atributos personales, sino en la percepción que se tiene del contexto o situación particular (Corominas, Tesouro y Teixidó, 2006). Esta nueva perspectiva pone el contexto del aprendizaje como una de las variables más importantes a tener en cuenta. Esta línea de investigación considera el estudio del contexto educativo, la percepción de los estudiantes y la metodología de la psicología cognitiva. Los trabajos realizados por Marton y Säljö (1976) que describen, desde una perspectiva cualitativa y fenomenológica, dos formas diferentes de aprender en estudiantes universitarios utilizando dos términos: *Enfoque Profundo* y *enfoque superficial*. Entendemos, consecuentemente, como *EA* las estrategias de estudio que realizan los estudiantes para afrontar las diversas tareas a lo largo de su formación académica. Para estos dos autores hablar de *EA* supone saber, cuál es la concepción de aprendizaje que tienen las personas que aprenden, que a su vez está íntimamente relacionada con la manera de afrontar el estudio.

Como indican Romero, Hidalgo, González Javier, Carrillo, Pedraja, García Sevilla y Pérez Sánchez (2013) conceptualmente los enfoques superficial y profundo tienen su base en distinciones tales como aprendizaje superficial y aprendizaje significativo o asociativo y constructivo.

Según Biggs (1988), las características que definen un enfoque y otro se encuentran en las intenciones mostradas por los estudiantes, en la percepción que tiene el estudiante de la tarea académica influida también por las características del individuo. Así, el enfoque profundo depende de la intención que el sujeto tiene de alcanzar una comprensión personal de los materiales que estudia. En cambio el superficial deriva de una orientación extrínseca y una concepción simplista del aprendizaje como es la memorización.

Paralelamente encontramos también otras investigaciones que llegaron a conclusiones similares aunque identificando tres enfoques: Profundo, superficial y de alto rendimiento (estratégico). Se trata del grupo de investigación de Biggs y el de Entwistle en el que se basa nuestra investigación.

Biggs (1988), define el *EA* como el proceso de aprendizaje que emerge de las percepciones que los estudiantes tienen de la tarea académica, influida por sus características de tipo personal y del contexto educativo. En dicho contexto encontramos la influencia que tiene el docente en función de los enfoques de enseñanza. “En el Modelo 3P, los factores del alumno, el contexto de enseñanza, los enfoques de aprendizaje durante la tarea y los resultados de aprendizaje interactúan mutuamente formando un sistema dinámico” (Biggs y otros, 2001, 135). Según Entwistle (1998) el *EA* es una manera de abordar un contenido de aprendizaje, como consecuencia de la intención particular que

tenga el estudiante de ello. Para él, el EA depende tanto de experiencias anteriores de aprendizaje como de las percepciones de las características del contexto actual, aunque la influencia de este último es muy importante.

Hernández Pina y otros (2005) manifiestan que los enfoques describen cómo se relacionan los estudiantes con la enseñanza-aprendizaje. El concepto de enfoque implica elementos personales e institucionales que al interactuar determinan el tipo de EA que adopta. Son procesos que emergen de la percepción individual que cada estudiante tiene en relación a la tarea y están influenciados por el contexto de la enseñanza.

### Los enfoques de aprendizaje

Así pues el *enfoque superficial* es utilizado para referirse a aquellos estudiantes que tienen una concepción reproductora del aprendizaje. Su intención se centra únicamente en reproducir las partes del contenido, por lo tanto acepta las ideas y la información pasivamente y no reflexiona sobre el objetivo o las estrategias, por lo que tiene dificultad para dar sentido a las ideas nuevas (Biggs, 1988; Tait y Entwistle, 1996; Marton y Säljö, 1997) y se limita a memorizar (Boyle, Duffy y Dunleavy, 2003). Consecuentemente su concentración se orienta a las exigencias del examen o prueba. Se basa en una motivación extrínseca, es decir los estudiantes ven el aprendizaje como un medio para lograr otro fin. Tienen un autoconcepto académico bastante pobre, con una percepción de una excesiva carga académica (Trigwell y Prosser, 1991), acompañado con poco compromiso personal hacia el aprendizaje y con escasa actitud reflexiva. Con la intención de satisfacer los requerimientos de un curso y obtener una calificación con un mínimo esfuerzo (Biggs, 1988, 1999; Tait y Entwistle, 1996; Heinström, 2006).

Según Maquilón (2003:155) las características más globales pueden sintetizarse en que los estudiantes van a:

- *“Mantener una concepción cuantitativa del aprendizaje.*
- *Entender las tareas de aprendizaje como requisitos institucionales.*
- *Centrarse en el aprendizaje de detalles más que en las estructuras de contenido y significados.*
- *Evitar los significados personales que la tarea pueda tener.*
- *Preocuparse por el fracaso más que por aprender.*
- *Considerar el tiempo empleado en aprender, como un tiempo mal invertido.”*

Por otra parte, el *enfoque profundo* es utilizado para referirse a los estudiantes que muestran un mayor interés por el significado de lo que aprenden y cuyo objetivo es comprender la materia por sí mismos. Su intención es relacionar las ideas con el conocimiento previo para integrar las nuevas; relaciona la evidencia con las conclusiones; es una persona crítica, que utiliza la lógica en sus argumentos. Estos alumnos muestran interés por las materias, donde las estrategias surgen de este interés y se utilizan para maximizar la comprensión, es decir, disfrutan de la tarea usando estrategias óptimas para ella (Heinström, 2006).

El que adopta este enfoque está motivado intrínsecamente (Biggs, 1987), teoriza sobre lo que ha aprendido (Regan y Regan, 1995, Spencer, 2003) dedicando tiempo y

esfuerzo a aspectos cualitativos del aprendizaje (Marton y Säljö, 1997, Trigwell y Prosser, 1991). También realiza búsquedas de información de alta calidad (Heinström, 2006).

Según Maquilón (2003:157), las características fundamentales son:

- *“Mantener una concepción cualitativa del aprendizaje.*
- *Implicarse en la tarea por considerarla interesante.*
- *Centrarse en la estructuración de los contenidos y su comprensión, más que en detalles o aspectos literales.*
- *Organizar los contenidos de un modo significativo, estableciendo relaciones de lo nuevo con lo ya aprendido.*
- *Discutir sobre la tarea y los contenidos con otros compañeros con el fin de enriquecerse a sí mismo y poder comparar otros puntos de vista.*
- *Hipotetizar sobre el modo de resolver la tarea y de relacionar los contenidos.*
- *Considerar el aprendizaje como una actividad gratificante y satisfactoria.”*

Su utilización está relacionada con un alto nivel cualitativo de aprendizaje, (Marton y Säljö, 1997, Trigwell y Prosser, 1991) conduciendo a los estudiantes a un aprendizaje comprensivo, que favorece el desarrollo de las habilidades de solución de problemas, un mayor dominio del contenido, la auto-motivación y resultados emocionales positivos (Biggs, 1988; Spencer, 2003).

Un tercer enfoque es el *estratégico* que se basa en un modo específico de motivación intrínseca-extrínseca. La intención es obtener el mayor éxito posible, lo que lleva al sujeto a utilizar diferentes estrategias para hacer frente a las exigencias que percibe como importantes. Utiliza exámenes previos para predecir las preguntas, está atento a pistas acerca de esquemas de puntuación, organiza el tiempo y distribuye el esfuerzo para obtener mejores resultados, asegura materiales adecuados y condiciones de estudio. Consecuentemente la autodisciplina, el orden y la sistematización, la planificación y la distribución de los tiempos son muy importantes.

Siguiendo a Maquilón (2003:159), sus características principales son:

- *“Crear que el objetivo más importante del aprendizaje es alcanzar las mejores notas, compitiendo con los compañeros si es necesario.*
- *Cumplir las demandas que se les hacen sobre realización de trabajos, plazos de entrega, trabajos optativos, etc.*
- *Ser reflexivos, ambiciosos, organizados, esmerados y sistemáticos, gestionando eficazmente su tiempo.*
- *Centrarse en lo importante, abandonando tareas que no serán valoradas.”*

Los estudiantes que utilizan este enfoque como predominante no suelen presentar problemas de aprendizaje.

Después de considerar los tres tipos de enfoques de los estudiantes cabe destacar que el enfoque hacia el aprendizaje del alumno se conforma mediante la combinación de los motivos con las estrategias para aprender (Esquivel, Rodríguez y Padilla, 2009). En todos los enfoques el estudiante emplea varios niveles de motivación y diversas estrategias (Barca, Peralvo, Porto y Breñilla, 2008).

Zeegers (2001) sostiene que los estudiantes llegan a la universidad esperando usar el enfoque profundo hacia el aprendizaje, pero que cambian de enfoque cuando se enfrentan a las demandas de los programas de los cursos. Entonces, se puede decir que con frecuencia los estudiantes adaptan su enfoque a las demandas del curso (Najar y Davis, 2001).

El contexto de enseñanza hace posible que varíe el enfoque hacia el aprendizaje entre los campos de estudio (Salim, 2006), aspecto que ha conducido a la aparición de una línea de investigación que relaciona las diferencias entre los enfoques de aprendizaje respecto al tipo de carrera universitaria (Tang, 2005; Hernández Pina y Maquilón, 2010). Por este motivo en nuestra investigación realizaremos un análisis diferencial del tipo de enfoque en función de las dos modalidades del estudio (humanidades/ educación social y científico/tecnológico).

## OBJETIVOS

En este estudio nos hemos propuesto los siguientes objetivos:

- Crear una traducción al catalán del *ASSIST* i obtener sus propiedades psicométricas.
- Explorar el *EA* mayoritariamente adoptado por los estudiantes universitarios.
- Analizar la relación entre género y el estilo de aprendizaje utilizado.
- Explorar si la modalidad de estudio está relacionada con el estilo de aprendizaje utilizado.

## METODOLOGÍA

### Muestra

TABLA 1  
DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA

	Modalidad		Totales
	Humanidades/Educación	Ciencias/Tecnología	
Hombres	104 (24%)	258 (65%)	362
Mujeres	334 (76%)	138 (35%)	472
Totales	438	396	834

Se invitó a participar a 2300 estudiantes de diferentes facultades de la Universidad de Girona (UdG), durante el curso académico 2010-2011. Se clasifican en dos grandes grupos: Humanidades/Educación (Letras, Educación y Psicología) y Ciencias/Tecnología (Ciencias, Politécnica y Enfermería). En la *tabla 1* se presenta la distribución de la muestra en función del género y de la modalidad de estudio. Nuestra muestra está formada por 834 (36,26% de la población) y que la gran mayoría de los participantes de Ciencias/Tecnologías son del género masculino (65%) mientras que en las titulaciones de Humanidades/Educación predomina el género femenino (76%).

## Instrumento

Para evaluar los EA se utilizó el apartado B-Approaches to studying (52 ítems) del ASSIST (Entwistle, 1997 a y b; Tait, Entwistle y McCune, 1998). Se trata de una escala de tipo Likert, que va de 1 a 5 (1=totalmente en desacuerdo, 3=neutral y 5=totalmente de acuerdo). La utilización de este instrumento se debe a dos motivos: a que existen menos estudios hechos con el ASSIST en nuestro país y el hecho de haber mantenido previamente contactos con el autor del ASSIST.

Éste instrumento fue distribuido, previa autorización de los profesores y alumnos involucrados, y después de informar a los participantes de los objetivos del estudio así como de las condiciones de su participación. También se les aseguró la confidencialidad y los datos fueron recogidos directamente del aula donde uno de los investigadores siempre estuvo presente. Para el posterior análisis de los datos se utilizó el SPSS v.19.

Los ítems se combinan en 13 subescalas (tabla 2) que, a su vez, se agrupan en tres escalas que representan los tres tipos de estilos de aprendizaje: profundo, estratégico y superficial. La puntuación que obtiene cada estudiante en cada estilo de aprendizaje corresponde a la media de las respuestas de las preguntas que lo identifican.

TABLA 2  
DISTRIBUCIÓN DE LOS ÍTEMS DEL ASSIST EN ESCALAS Y SUBESCALAS

Tipos de aprendizaje	Subescalas	Ítems
Enfoque Profundo (16 ítems)	Búsqueda de significado	4,17,30,43
	Relación de ideas	11,21,33,46
	Uso de la evidencia	9,23,36,49
	Interés en las ideas	13,26,39,52
Enfoque Estratégico (20 ítems)	Estudio organizado	1,14,27,40
	Gestión del tiempo de estudio	5,18,31,44
	Alerta a las demandas en evaluación	2,15,28,41
	Logro	10,24,37,50
	Monitorizar la efectividad	7,20,34,47
Enfoque Superficial (16 ítems)	Falta de propósito	3,16,29,42
	Memorización sin relación	6,19,32,45
	Limitado al syllabus	12,25,38,51
	Miedo al fracaso	8,22,35,48

Se procedió a traducir el inventario al catalán y a adaptarlo a nuestra población universitaria. Previamente se recibió el permiso para dicha adaptación por parte del profesor Entwistle, autor del instrumento. Para la elaboración de la versión definitiva se empleó un proceso de traducción inversa (backtranslation) que fue realizada por expertos en lengua inglesa.

Una versión preliminar del cuestionario fue administrada a una muestra piloto de 15 estudiantes, quienes efectuaron sugerencias y consideraciones, llegando así a obtener la versión definitiva.

Por este motivo se hizo una comparación de los resultados del instrumento traducido con los obtenidos por el original y por otras investigaciones previas.

## RESULTADOS

### Análisis factorial

Primeramente se realizó un análisis de factores, a fin de confirmar la asociación entre las tres escalas propuesta por los autores del mismo (Tabla 3). Se observa que en el primer factor se agrupan los ítems correspondientes al enfoque estratégico, en el segundo los del profundo y en el tercero los del superficial.

TABLA3  
ESTRUCTURA FACTORIAL DEL ASSIST (\*)

	Factores				Factores		
	1(E.E)	2(E.P)	3(E.S)		1(E.E)	2(E.P)	3(E.S)
Ítem 37	.669			Ítem 23		.493	
Ítem 5	.658			Ítem 49		.489	
Ítem 40	.624			Ítem 43		.478	
Ítem 31	.618			Ítem 4		.465	
Ítem 44	.613			Ítem 17		.455	
Ítem 14	.596			Ítem 34		.431	
Ítem 10	.572			Ítem 52		.406	-.304
Ítem 41	.554			Ítem 39		.392	-.334
Ítem 27	.532			Ítem 7	.358	.387	
Ítem 35	.512			Ítem 20	.330	.350	
Ítem 1	.507			Ítem 13		.317	
Ítem 18	.493			Ítem 19			.609
Ítem 47	.445	.384		Ítem 25			.547
Ítem 15	.443			Ítem 42			.534
Ítem 2	.435			Ítem 8			.533
Ítem 6	.426			Ítem 16			.531
Ítem 32	.392		.345	Ítem 45			.519
Ítem 50	.386		-.354	Ítem 3			.469
Ítem 28	.336			Ítem 29			.437
Ítem 21		.613		Ítem 26		.363	-.416
Ítem 33		.611		Ítem 24	.325		-.405
Ítem 9		.556		Ítem 12			.379
Ítem 11		.553		Ítem 38			.354
Ítem 46		.540		Ítem 22		.310	.352
Ítem 36		.520		Ítem 48			.305
Ítem 30		.512		Ítem 51			

(E.E= Enfoque estratégico, E.P= Enfoque profundo, E.S= Enfoque Superficial)

\* Método de extracción: Análisis de Componentes principales, eliminando pesos <0,30. Método de rotación: Varimax con Kaiser. La rotación converge en 5 iteraciones.

Se advierte que tres ítems (6, 32 y 35) que aparecen en el enfoque estratégico deberían aparecer en el superficial. También se encuentran en el enfoque profundo tres ítems 7, 20 y 34 que corresponden a la subescala "Monitorizar la efectividad del estratégico. Cabe destacar que esta subescala correlaciona de forma positiva y significativa (0,56) con el enfoque profundo.

También se observa que ítems como el 7, 20, 22, 32 y 47 presentan doble cargar lo cual nos puede indicar que si bien se encuentran en un enfoque también se podrían relacionar con otro en menor medida.

Estas discrepancias en ítems ya fueron detectadas en otras investigaciones. Kreber (2003) ya advierte que si se analizan los 52 ítems la solución de los 13 factores sugeridos por Tait et al. (1998) no se confirma y él recomienda que el análisis se realice a nivel de subescala. Este tipo de análisis fue adoptado por diferentes estudios (Byrne y otros, 2004, Entwistle y otros, 2000, Kreber, 2003, Tait y otros, 1998).

El análisis factorial confirmatorio mostró un buen ajuste del modelo,  $\chi^2(834)=947,756$ ,  $p<0,001$ ,  $\chi^2/df=1,136$ , GFI=0,974, AGFI=0,941, CFI=0,814, RMSEA=0,55 (0,045-0,065), CMIN/DF=3,509.

Posteriormente se realizó el análisis de fiabilidad (alfa de Cronbach) para medir la consistencia interna y se comparó nuestro estudio de Cataluña con otros estudios realizados (Tabla 4).

TABLA 4  
COMPARACIÓN DE COEFICIENTES ALFA DE CRONBACH  
DEL ASSIST EN DIFERENTES PAÍSES

	Cataluña (N=834)	Original (N=817) (Entwistle, McCune y Walker, 2001)	Portugal (N=566) (Valadas, Goncalves y Faisca, 2010)	Irlanda (N=437) (Byrne, Flood y Willis, 2004)	USA (N=298) (Byrne Flood y Willis, 2004)	Egipto (N=516) (Gadelrab, 2011)
<b>Enfoque profundo</b>	0,82	0,84	0,81	0,84	0,82	-
Búsqueda significado	0,55	0,57	0,51	0,63	0,55	0,82
Relación de ideas	0,62	0,59	0,54	0,59	0,59	0,85
Uso de la evidencia	0,54	0,53	0,59	0,59	0,49	0,80
Interés en las ideas	0,65	0,76	0,56	0,69	0,67	0,77
<b>Enfoque Estratégico</b>	0,88	0,80	0,83	0,87	0,87	-
Estudio organizado	0,66	0,54	0,51	0,63	0,55	0,82
Gestión del tiempo	0,75	0,68	0,65	0,74	0,77	0,83
Alerta demandas eval.	0,57	0,76	0,40	0,63	0,56	0,79
Logro	0,67	-	0,67	0,68	0,63	0,86
Monitoriza efectividad	0,60	0,62	0,58	0,61	0,61	0,82
<b>Enfoque Superficial</b>	0,83	0,87	0,79	0,70	0,80	-
Falta de propósito	0,57	0,57	0,54	0,68	0,57	0,72
Memoriza sin relación	0,48	0,76	0,73	0,57	0,68	0,78
Limitado al syllabus	0,52	0,55	0,62	0,57	0,55	0,81
Miedo al fracaso	0,59	0,69	0,63	0,57	0,72	0,85

Los valores del Alfa de Cronbach obtenidos en las tres principales escalas están entre 0,82 y 0,88, lo cual nos indica niveles altos de consistencia. En general, los coeficientes de fiabilidad en torno a 0,90 son considerados "excelentes", valores alrededor de 0,80 son considerados "muy buenos" y valores en el orden de 0,70 son "adecuados" (Kline, 2011). Por tanto podemos considerar que nuestros resultados son satisfactorios. En referencia a las subescalas también se observa que los resultados son muy parecidos a los del mismo instrumento traducido a otros idiomas (Entwistle y otros, 2001; Valadas y otros, 2010; Byrne y otros, 2004; Gadelrab, 2011 y Pérez, 2012).

Todas las correlaciones (Figura 1) son significativas ( $p < 0,01$ ), excepto la existente entre el enfoque superficial y el estratégico ( $p = 0,091$ ). La correlación entre enfoque profundo y estratégico ( $r = 0,503$ ) es positiva y bastante grande, lo que indica que estos componentes no son independientes. Esto se debe a que fácilmente se pueden mezclar los dos enfoques. De la misma manera la correlación entre el enfoque profundo y superficial es negativa ( $r = -0,207$ ) y significativa ( $p < 0,01$ ), como era de esperar. Por otra parte también es lógico que entre las clases (tipos de enfoque) y las subclases correspondientes existan correlaciones positivas y bastante elevadas (superiores a 0,60).

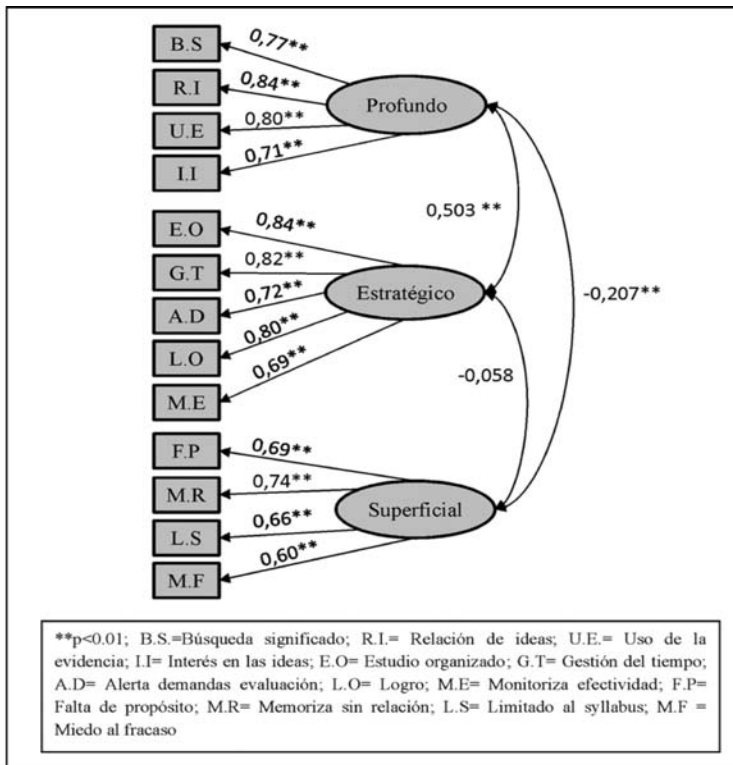


FIGURA 1  
CORRELACIONES ENTRE CLASES Y SUBCLASES DEL ASSIST



Estas correlaciones obtenidas parecerían contradictorias con el análisis factorial de los ítems donde algunos ítems superficiales se encontraban en el estratégico. Una explicación podría ser el hecho de replantearse la relación existente entre los tres tipos de enfoques. Como indican González Geraldo y otros (2011:279) "hoy en día, la dicotomía existente entre un enfoque profundo y otro superficial es más teórica que real" y utilizan la metáfora de las muñecas rusas (matrioskas) donde la muñeca externa sería el enfoque profundo que contendría en su interior los demás enfoques. En esta teoría el enfoque estratégico podría ser la unión de los dos otros enfoques. Esto nos podría dar una explicación de la incoherencia detectada entre ítems.

El enfoque profundo tiene correlación positiva significativa ( $p < 0,01$ ) con las subescalas del estratégico y viceversa, pero si bien todas las correlaciones son inferiores a  $r = 0,57$  (Figura 2). Con el enfoque superficial presenta correlaciones negativas y significativas ( $p < 0,01$ ) en las cuatro subescalas.

El enfoque superficial presenta correlaciones negativas, pero no significativas ( $p > 0,01$ ) con las subclases del estratégico, excepto con la subclase de "logro" (L.O) ( $r = -0,18$ ) que es significativa ( $p < 0,01$ ) mientras que con las subclases del enfoque profundo todas las correlaciones son negativas y significativas.

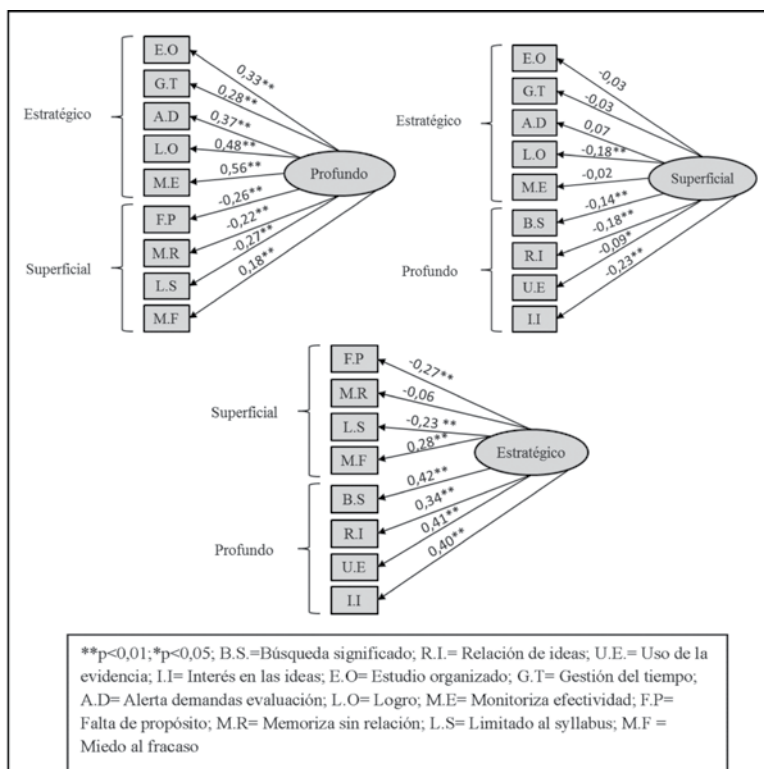


FIGURA 2  
CORRELACIONES ENTRE CLASES Y SUBCLASES DE DISTINTOS ENFOQUES DEL ASIST

Finalmente el enfoque estratégico presenta correlaciones significativas ( $p < 0,01$ ) con todas las subclases del superficial, excepto con la subclase “Memoriza sin relación” (M.R.). Todas ellas son negativas, excepto en la subclase de “Miedo al fracaso” (M.F.). En cambio las correlaciones del enfoque estratégico con las subescalas del profundo son todas positivas y significativas ( $p < 0,01$ ).

Del análisis de los datos (Tabla 5) se desprende que el alumnado encuestado presenta un enfoque preferentemente profundo (media=3,29), seguido por el estratégico (media=3,23) y por el superficial (media=3,05).

TABLA 5  
ESTADÍSTICOS DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS EN EL ASSIST  
POR ENFOQUES DE APRENDIZAJE

Escala/subescala	Media	D.E.	Asimetría	Curtosis
Profundo	3,29	0,54	-0,17	0,12
Búsqueda de significado	3,48	0,65	-0,25	-0,14
Relación de ideas	3,11	0,75	-0,11	-0,06
Uso de evidencia	3,48	0,66	-0,33	-0,06
Interés en las ideas	3,10	0,73	-0,21	-0,12
Estratégico	3,23	0,57	-0,17	-0,09
Estudio organizado	3,33	0,83	-0,30	-0,40
Gestión del tiempo de estudio	2,98	0,88	0,01	-0,58
Alerta a las demandas en evaluaciones	3,75	0,69	-0,44	-0,20
Logro	3,45	0,73	-0,36	-0,01
Monitoriza efectividad	3,55	0,73	-0,34	0,02
Superficial	3,05	0,50	0,07	0,08
Falta de propósito	2,88	0,79	0,09	-0,30
Memorización sin relación	2,75	0,68	0,15	-0,04
Limitado al syllabus	3,33	0,71	0,06	-0,27
Miedo al fracaso	3,26	0,77	-0,09	-0,28

Cabe destacar que, tanto dentro de las clases como de las subclases, las desviaciones típicas son muy pequeñas. Esto nos indica que las puntuaciones están bastante agrupadas alrededor de la media. Respecto a la asimetría observamos, también dentro de las clases, dos valores negativos (enfoques profundo y estratégico) lo cual nos confirma puntuaciones ligeramente más elevadas en estos enfoques. Atendiendo a la curtosis observamos que existe una mayor agrupación de las puntuaciones en el enfoque profundo (curtosis=0,12).

### Análisis por género

Se observa que las mujeres puntúan más alto en todos los enfoques y que el enfoque preferente que presentan las mujeres es el estratégico ya que es donde presentan una media más elevada (media=3,37), seguido de cerca por el profundo (media=3,33). En el caso de los hombres, en cambio, éstos presentan un mayor enfoque profundo (media=3,24) seguido del estratégico (media=3,06).

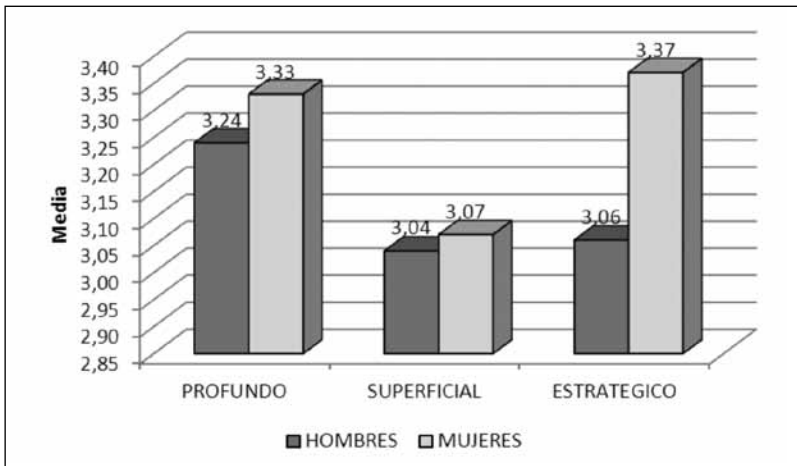


FIGURA 3  
TIPO DE EA EN FUNCIÓN DEL GÉNERO

Si realizamos una clasificación de los estudiantes en profundo, superficial y estratégico, atendiendo a la escala en la que puntúan más alto (Tabla 6) seguimos observando que la mayoría de las mujeres presentan un enfoque estratégico (38,6%) y en los otros dos enfoques presentan porcentajes inferiores (prueba  $\chi^2$  presenta  $p < 0,01$ )

TABLA 6  
TIPO DE EA EN FUNCIÓN DEL GÉNERO

			Género		Total
			hombre	mujer	
Tipo de enfoque de aprendizaje	Profundo	Recuento	163	161	324
		Frecuencia esperada	140,6	183,4	324,0
		% dentro profundo	50,3%	49,7%	
		% dentro género	45,0%	34,1%	38,8%
	Superficial	Recuento	123	129	252
		Frecuencia esperada	109,4	142,6	252,0
		% dentro superficial	48,8%	51,2%	100,0%
		% dentro género	34,0%	27,3%	30,2%
	Estratégico	Recuento	76	182	258
		Frecuencia esperada	112,0	146,0	258,0
		% dentro estratégico	29,5%	70,5%	
		% dentro género	21,0%	38,6%	31,0%

### Análisis por modalidad de estudio

Se han agrupado los alumnos en dos ramas: Humanidades/Educación y Ciencias/Tecnología.

De entrada (*figura 4*), en los dos grupos el enfoque predominante es el profundo, seguido del estratégico. Como se puede observar, en el caso del grupo de las Humanidades/Educación la distancia entre los dos primeros enfoques (profundo y estratégico) es muy pequeña (0,01) lo cual se podría considerar como un empate técnico. Por su parte en el caso del grupo de Ciencias/Tecnología la diferencia entre los dos primeros sería algo superior (0,12), es decir, tenemos más alumnos profundos que estratégicos.

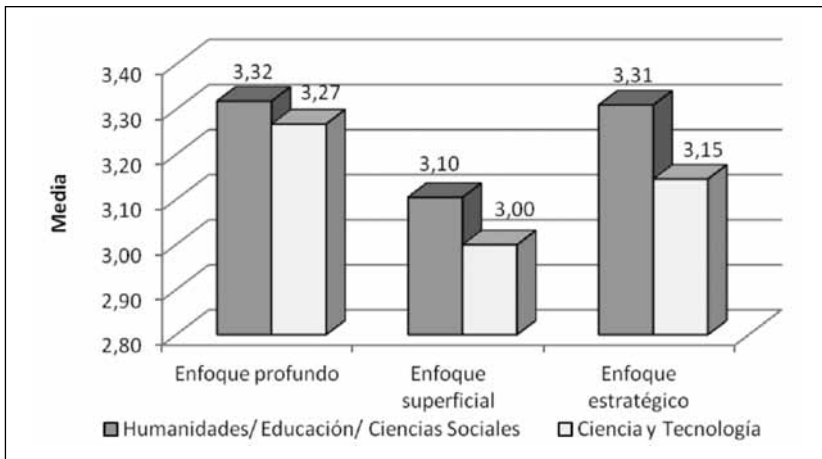


FIGURA 4  
TIPO DE EA EN FUNCIÓN DE LA MODALIDAD DE ESTUDIO

Si, realizamos una clasificación del tipo de EA en función de la modalidad de estudio, atendiendo a la escala en la que puntúan más alto (*Tabla 7*) observamos que existen más alumnos de Ciencias/Tecnología con enfoque profundo (43,7%) mientras que los y las alumnos/as de Humanidades/Educación presentan un porcentaje muy similar entre el enfoque profundo y el estratégico (34,5% y 34,0% respectivamente) (prueba  $\chi^2$  presenta  $p < 0,01$ ).

Finalmente, si analizamos estos resultados haciendo una diferenciación por género (*Figura 4*) observamos que en Humanidades/Educación el enfoque predominante en los hombres es el profundo ( $M=3,21$ ) seguido por el superficial ( $M=3,13$ ) mientras que en las mujeres el enfoque predominante es el estratégico ( $M=3,39$ ) seguido de muy cerca por el profundo ( $M=3,35$ ).

En el caso de Ciencias/Tecnología las mujeres siguen el mismo patrón siendo el enfoque predominante el estratégico ( $M=3,32$ ), seguido por el profundo ( $M=3,29$ ). En los hombres el predominante también es el profundo ( $M=3,25$ ), seguido por el estratégico ( $M=3,05$ ).

TABLA 7  
TIPO DE EA EN FUNCIÓN DE LA MODALIDAD DE ESTUDIO

			Agrupación Modalidad		Total
			Humanidades	Ciencia y Tecnología	
Tipo de enfoque de aprendizaje	Profundo	Recuento	151	173	324
		Frecuencia esperada	170,2	153,8	324,0
		% dentro profundo	46,6%	53,4%	
		% dentro modalidad	34,5%	43,7%	38,8%
	Superficial	Recuento	138	114	252
		Frecuencia esperada	132,3	119,7	252,0
		% dentro superficial	54,8%	45,2%	
		% dentro modalidad	31,5%	28,8%	30,2%
	Estratégico	Recuento	149	109	258
		Frecuencia esperada	135,5	122,5	258,0
		% dentro estratégico	57,8%	42,2%	
		% dentro modalidad	34,0%	27,5%	31,0%

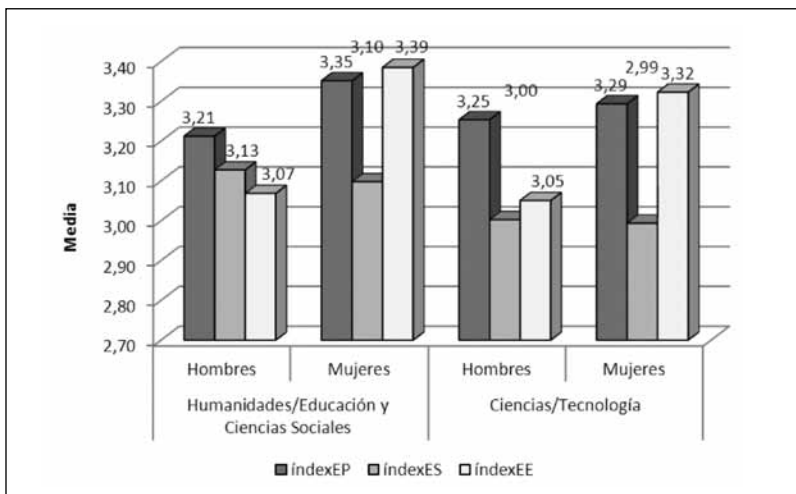


FIGURA 4  
TIPO DE EA EN FUNCIÓN DE LA MODALIDAD DE ESTUDIOS POR GÉNERO

## CONCLUSIONES

A lo largo de nuestro trabajo hemos observado que el cuestionario ASSIST (Entwistle 1997 a y b; Tait y otros 1998) es un buen instrumento para la medición de los enfoques de aprendizaje. Demuestra tener las propiedades psicométricas necesarias y además ha sido administrado en diferentes idiomas y modalidades de estudio (Entwistle y otros, 2001; Valadas y otros, 2010; Byrne y otros, 2004; Gadelrab, 2011; Pérez, 2012).

El primer objetivo de nuestra investigación fue crear una traducción del ASSIST al catalán y establecer las propiedades psicométricas del cuestionario. Los resultados obte-

nidos reflejan una estructura adecuada del instrumento ya que las subescalas se agruparon adecuadamente en los tres enfoques. Por su parte los valores del Alfa de Cronbach obtenidos en las tres principales escalas están entre 0,82 y 0,88, lo cual nos indica niveles altos de consistencia interna. En referencia a las subescalas también se observa que los resultados son muy parecidos a los del mismo instrumento traducido a otros idiomas.

En relación al segundo objetivo observamos que el enfoque preferido es el profundo. Estos resultados coinciden con los obtenidos por Biggs (1987) y Hernández-Pina y otros (2002). El hecho de que un 38,8% de la muestra haya adoptado el enfoque profundo indica un aspecto alentador en cuanto a la mayor motivación y utilización de estrategias de más alto nivel, es decir, un proceso de aprendizaje de mayor calidad; lo que es deseable en el contexto universitario.

Si atendemos al tercer objetivo de nuestro trabajo observamos que la puntuación media de las mujeres fue mayor en el enfoque estratégico que los hombres. Esto indica que las mujeres están más motivadas que los estudiantes varones para el logro, la organización de sus estudios, monitorizar su efectividad, están más alerta a las demandas de la evaluación y gestionan mejor su tiempo. Este resultado es consistente con los hallazgos de la investigación Senemoğlu (2011), realizada sobre estudiantes turcos y americanos, y por la de Smith y Miller (2005) en estudiantes australianas.

Esta percepción también coincide con otros estudios como el de Buendía y Olmedo (2003) que indican la tendencia de los hombres a ser más profundos, si bien hay estudios como (Biggs, 1987 y Hernández-Pina y otros, 2010) que indican lo contrario. Es importante tener en cuenta que el enfoque estratégico correlaciona positivamente con el profundo. Esto nos justifica el hecho de que también las mujeres pueden pasar fácilmente a mostrar un enfoque profundo, según la necesidad.

Respecto al cuarto objetivo observamos que los alumnos de Ciencias y Tecnología presentan una prevalencia en el enfoque profundo mientras que los de Humanidades y Educación presentan un enfoque más estratégico. En otros estudios, como el de Hernández-Pina y otros (2012), se indica que es bastante difícil crear una relación entre enfoques y modalidades de una forma genérica debido a que esta relación está más ligada a las titulaciones en concreto. También Byrne (2010) comenta que el tipo de evaluación, las motivaciones de los estudiantes para la elección de su titulación y sus experiencias previas de aprendizaje son posibles factores que contribuyen a las diferencias en la adopción de un *EA* u otro.

En resumen como indica Buendía y Olmedo (2003), podemos afirmar, en niveles, como el universitario, que no existen globalmente diferencias significativas en los enfoques de aprendizaje utilizados por hombres y mujeres, pero en un análisis más detenido por ítems se manifiestan diferentes tendencias hacia las estrategias y motivos no sólo por género sino incluso por la titulación de procedencia.

En este sentido sería bueno en futuros estudios observar las relaciones existentes entre los enfoques de aprendizaje respecto a otras variables como puede ser el rendimiento académico siguiendo los estudios realizados en otros países (Gürten y otros, 2013). De la misma forma también sería interesante intentar observar el comportamiento en un mayor número de modalidades de estudios universitarios para ver si se puede extraer alguna relación más perfilada con los enfoques de aprendizaje con el fin de realizar propuestas que mejoren el rendimiento de los alumnos.

**BIBLIOGRAFÍA**

- Abalde, E., Muñoz, M., & Colbs. (2001). Los enfoques de aprendizaje en estudiantes universitarios españoles. *Revista de Investigación Educativa*, 19(2), 465-489.
- Barca, A., Peralvo, M., Porto, A.M., & Breñilla, J. C. (2008). Contextos multiculturales, enfoques de aprendizaje y rendimiento académico en el alumnado de educación secundaria. *Revista Iberoamericana de Educación*, 46, 193-226.
- Biggs, J. B. (1987). *Student approaches to learning and studying*. Melbourne: Australian Council for Educational Research.
- Biggs, J. B. (1988). Approaches to Learning and to Essay writing. En Schmeck, R. (ed.): *Learning Strategies and Learning Styles*, 185-227. Nueva York: Plenum Press.
- Biggs, J. B. (1999). *Teaching for Quality Learning at University*. Buckingham: Open University Press.
- Biggs, J. B., Kember, D., & Leung, D. (2001). The revised two-factor Study Process Questionnaire: R-SPQ-2F. *British Journal of Educational Psychology*, 71, 133-149.
- Boyle, E. A., Duffy, T., & Dunleavy, K. (2003). Learning styles and academic outcomes: The validity and utility of Vermunt's inventory of learning styles in a British higher education setting. *British Journal of Educational Psychology*, 73, 267-290.
- Buendía, L., & Olmedo, E. M. (2003). Estudio transversal de los enfoques de aprendizaje en educación superior. *Revista de Investigación Educativa* 21(2), 511-524.
- Byrne, B. M. (2010). *Structural Equations Modeling with AMOS: Basic Concepts, Applications and Programming*. Nueva York: Routledge.
- Byrne, M., Flood, B., & Willis, P. (2004). Using the student learning framework to explore the variation in academic performance of European business students. *Journal of Further and Higher Education*, 28(1), 67-78.
- Corominas, E., Tesouro, M., & Teixidó, J. (2006). Vinculación de los enfoques de aprendizaje con los intereses profesionales y los rasgos de personalidad. Aportaciones a la innovación del proceso de enseñanza y aprendizaje en la educación superior. *Revista de investigación Educativa*, 24(2), 443-473.
- De la Fuente, J., Martínez, J. M., Peralta, F. J., & García Berbén, A. B. (2010). Percepción del proceso de enseñanza-aprendizaje y rendimiento académico en diferentes contextos instruccionales de la educación superior. *Psicothema*, 22(4), 806-812.
- Entwistle, N. J. (1997a). Reconstituting approaches to learning: A response to Webb. *Higher Education*, 33, 213-218.
- Entwistle, N. J. (1997b). Contrasting perspectives on learning. En F. Marton, D. J. Hounsell, & N. J. Entwistle (Eds.), *The Experience of Learning* (2ª ed.). Edimburgo: Scottish Academic Press.
- Entwistle, N. J. (1998). Improving teaching through research on student learning. En J. J. F. Forest (Ed.), *University teaching: International perspectives*, pp. 73-112. Nueva York: Garland.
- Entwistle, N. J. (2009). Teaching for Understanding at University: Deep Approaches and Distinctive Ways of Thinking. *Universities into the 21st Century series*. Londres: Palgrave Macmillan.
- Entwistle, N. J., Mc.Cune, V., & Walker, P. (2001). Conceptions, styles and approaches within higher education; analytical abstractions and everyday experience. En R.

- Sternberg & L. F. Zhang (Eds.), *Perspectives on thinking, learning, and cognitive styles*, (pp. 103-136). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates Inc.
- Esquivel, J., Rodríguez, M. C., & Padilla, V. M. (2009). Enfoques hacia el aprendizaje, motivos y estrategias de estudiantes de las carreras de enfermería, ingeniería y organización deportiva. *Revista de Pedagogía*, 30(87), 309-331.
- Gadelrab, H. F. (2011). Approaches and Study Skills Inventory for Students (ASSIST) in Egypt: A Confirmatory Factor Analysis Approach. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 9(3), 1197-1218.
- González Geraldo, J. L., del Rincón, B., & del Rincón, D. (2011). Estructura latente y Consistencia interna del R-SPQ-2F: Reinterpretando los enfoques de aprendizaje en el EEES. *Revista de Investigación Educativa*, 29(2), 277-293.
- Gürülen, E., Turan, S., & Senemoğlu, N. (2013). The relationship between learning approaches of prospective teachers and their academic achievement. *Educational Research and Review*, 8(5), 171-178.
- Heinström, J. (2006). Fast surfing for availability or deep diving into quality - motivation and information seeking among middle and high school students. *Information Research*, 11. Recuperado de <http://InformationR.net/ir/11-4/paper265.html>.
- Hernández Pina, F., García, M.P., Martínez, P., Hervás, R.M., & Maquilón, J. (2002). Consistencia entre motivos y estrategias de aprendizaje en estudiantes universitarios. *Revista de Investigación Educativa*, 20(2), 487-510.
- Hernández Pina, F., Martínez Clares, P., Da Fonseca, P., & Rubio Espín, M. (2005). *Aprendizaje, competencias y rendimiento en educación superior*. Madrid: La Muralla.
- Hernández Pina, F., Maquilón Sánchez, J., & Hernández Cantero, M. C. (2009). *Los enfoques de aprendizaje en Estudiantes de Educación Primaria: Propuesta del Cuestionario C.E.A.P.S.* En Actas del XIV Congreso Nacional de Modelos de Investigación Educativa (AIDIPE), Huelva (España).
- Hernández Pina, F., & Maquilón Sánchez, J. (2010, junio). Las concepciones de la enseñanza. Aportaciones desde la investigación. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 13(3), 17-25.
- Hernández Pina, F., Rosário, P., Cuesta, P., Martínez, P., & Ruíz, E. (2006). Promoción del aprendizaje estratégico y competencias de aprendizaje en estudiantes de primero de universidad. Evaluación de una intervención. *Revista de investigación Educativa*, 24(2), 615-631.
- Kline, R. B. (2011). *Principles and practice of structural equation modeling* (3ª Ed). Nueva York: The Guilford Press.
- Kreber, C. (2003). The scholarship of teaching: A comparison of conceptions held by experts and regular academic staff. *Higher Education*, 46, 93-121.
- Maquilón, J. (2003). *Diseño y evaluación del diseño de un programa de intervención para la mejora de las habilidades de aprendizaje de los estudiantes universitarios* (Tesis Doctoral inédita). Universidad de Murcia, Murcia (España).
- Maquilón, J., & Hernández Pina, F. (2011). Influencia de la motivación en el rendimiento académico de los estudiantes de formación profesional. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 14(1), 81-100.
- Marton, F., & Säljö, R. (1976). On qualitative differences in learning. I. Outcome and process. *British Journal of Educational Psychology*, 46, 4-11.



- Marton, F., & Säljö, R. (1997). Approaches to learning. En F. Marton, D. Hounsell, & N. J. Entwistle (Eds.), *The experience of learning. Implications for teaching and studying in higher education* (2ª ed., pp. 39-59), Edimburgo: Scottish Academic Press.
- Najar, R., & Davis, K. (2001). Approaches to learning and studying in psychology: A revised perspective. *AARE 2001 Conference Papers*.
- Olmedo, Eva M<sup>a</sup> (2013). Enfoques de aprendizaje de los estudiantes y metodología docente: Evolución hacia el nuevo sistema de formación e interacción propuesta en el EEES. *Revista de Investigación Educativa*, 31 (2), 411-429.
- Pérez, A. (2012). Enfoques de aprendizaje: validación del cuestionario en estudiantes de ciencias. *X Congreso Latinoamericano de Sociedades de Estadística*, 1-13.
- Regan, L., & J. Regan (1995). Relationships between first-year university students' scores on Biggs' Study Process Questionnaire and students' gender, age, faculty of enrolment and first-semester grade-point-average. *25th Annual Conference of the Australian Teacher Education Association*.
- Romero, A., Hidalgo, M. D., González Javier, F., Carrillo, E., Pedraja, M. J., García Sevilla, J., Pérez Sánchez, M. A. (2013). Enfoques de aprendizaje en estudiantes universitarios: comparación de resultados con los cuestionarios ASSIST y R-SPQ-2F. *Revista de Investigación Educativa*, 31(2), 375-391.
- Rosário, P., & Almeida, L. (2005). Leituras constructivistas da aprendizagem. En G. L. miranda, & S. Badia (Org.), *Psicologia da Educação. Temas de desenvolvimento, aprendizagem e ensino*, (pp. 141-146). Lisboa: Relógio D'Água.
- Salim, R. (2006). Motivaciones, enfoques y estrategias de aprendizaje en estudiantes de Bioquímica de una universidad pública argentina. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 8(1).
- Senemoğlu, N. (2011). College of Education Students' Approaches to Learning and Study Skills. *Education and Science*, 36(160), 65-80.
- Siddiqui, Z. (2006). *Study approaches of students in Pakistan: the revised two-factor study process questionnaire experience*. Perth: Universidad del Oeste de Australia
- Smith, S. N., & Miller, R. J. (2005). Learning approaches: Examination type, discipline of study, and gender. *Educational Psychology*, 25(1), 43-53.
- Spencer, K. (2003). Approaches to Learning and Contemporary Accounting Education. *Conference Proceedings Education in a Changing Environment*.
- Tait, H., & Entwistle, N. J. (1996). Identifying students at risk through ineffective study strategies. *Higher Education*, 31, 99-118.
- Tait, H., Entwistle, N.J., & McCune, V. S. (1998). ASSIST: A reconceptualisation of the approaches to studying inventory. En C. Rust (Ed.), *Improving student learning: Improving students as learners*. Oxford: Oxford Brookes University.
- Tang, S. (2005) Comparing approaches to studying of Malaysian distance learners and on-campus learners: implications to distance education. *Turkish Online Journal of Distance Education*, 6(2), 70-86.
- Trigwell, K. y Prosser, M. (1991). Relating approaches to study and quality of learning outcomes at the course level. *British Journal of Educational Psychology*, 61, 265-275.
- Valadas, S., Goncalves, F., & Faisca, L. (2010). Approaches to Studying in Higher Education Portuguese Students: A Portuguese Version of the Approaches and Study Skills Inventory for Students. *High Education*, 59, 259-275.

Zeegers, P. (2001). Approaches to learning in science: A longitudinal study. *British Journal of Educational Psychology*, 71, 115-132.

Fecha de recepción: 4 de septiembre de 2013.

Fecha de revisión: 11 de septiembre de 2013.

Fecha de aceptación: 17 de marzo de 2013.

Hernández de la Torre, Elena; Medina Herasme, Raulina (2014). Análisis de los obstáculos y barreras para el cambio y la innovación en colaboración en los centros de secundaria: un estudio de caso. *Revista de Investigación Educativa*, 32(2), 499-512.  
<http://dx.doi.org/10.6018/rie.32.2.172041>

# **ANÁLISIS DE LOS OBSTÁCULOS Y BARRERAS PARA EL CAMBIO Y LA INNOVACIÓN EN COLABORACIÓN EN LOS CENTROS DE SECUNDARIA: UN ESTUDIO DE CASO**

Elena Hernández de la Torre y Raulina Medina Herasme  
Departamento de Didáctica y Organización Educativa  
Universidad de Sevilla

## **RESUMEN**

*Este estudio pretende indagar en los dilemas y controversias de un centro de secundaria que influyen en el desarrollo de procesos de planificación y gestión a partir de un trabajo colaborativo que propicie el progreso y la mejora. Para ello se han utilizado técnicas biográfico-narrativas en tres momentos: entrevistas individuales y grupales, observaciones de reuniones, grabaciones de sesiones de un Programa de Formación y discusión de temas a debate, entrevistas individuales finales a miembros observadores inmersos en el proceso de análisis. En este estudio han participado profesores, alumnos, orientador, equipo directivo, coordinador del grupo de trabajo así como alumno en prácticas durante un curso escolar. Los resultados muestran datos respecto a una variedad de conflictos y dilemas de índole contextual y estratégica que impiden el establecimiento de un trabajo colaborativo en el centro que potencie una filosofía de trabajo basada en la equidad y el aprendizaje para todos.*

***Palabras clave:** innovación, trabajo en equipo, desarrollo comunitario, participación del profesor.*

---

### **Correspondencia:**

**Elena Hernández de la Torre.**

Profesora Titular del. Facultad de Ciencias de la Educación.  
Universidad de Sevilla. C/ Pirotecnia, s/n. 41013 – Sevilla (España).  
Tfno. 955420597 - Fax. 954554306. E-mail: eht@us.es

## **ANALYSIS OF OBSTACLES AND BARRIERS TO CHANGE AND INNOVATION IN COLLABORATION IN SECONDARY SCHOOLS: A CASE STUDY**

### **ABSTRACT**

*The aim of this study is to analyze the issues and controversies that arise in a secondary school that affect the development of planning and management procedures based on cooperation, aiming to progress and improvement. The methodology of the study consists of biographical and narrative techniques applied in three phases: individual and group interviews, analysis of meetings, recordings from sessions of a Training Program and discussions of several topics; and final individual interviews to monitoring members involved in the analysis. The study includes the participation of teachers, students, the school counselor, the executive board, the coordinator of the working group and a student who was working in the school as part of an internship during the academic year. The results show several issues and conflicts of a contextual and strategic nature that prevent the development of cooperative work with a philosophy based on equity and general development.*

*Keywords: innovation, working group, community, teacher participation.*

### **INTRODUCCIÓN**

Las reformas más recientes en el sistema educativo se basan en planteamientos comprensivos y colaborativos, partiendo de un nuevo modelo que promueve la participación de todos y todas en los centros docentes, desempeñando la comunidad educativa una función esencial en los procesos de cambio (Echeita, 2006). Ésta es una de las razones principales que nos anima a trabajar con los participantes del proceso educativo en los centros de secundaria, ya que desde sus aportaciones a la puesta en marcha de mejoras se han de diseñar respuestas adecuadas a las necesidades que plantea cada centro en particular. Desde esta perspectiva, los centros que trabajan en equipo desarrollan una reflexión crítica sobre sus actuaciones y desarrollan innovaciones en sus centros educativos (Stoll y Luis, 2007).

Analizar los procesos que siguen los centros de secundaria en su andadura hacia la mejora es primordial para conocer cómo trabajan para atender a las necesidades e incertidumbres que se plantean en su práctica docente. Para ello es necesario que profesores, alumnos, orientadores, equipos directivos, etc. comprendan y analicen las necesidades de sus centros, los obstáculos al proceso de cambio y las propuestas de mejora para desarrollar desde el propio centro proyectos innovadores, todo ello con el objetivo de comprender cómo y por qué se debe producir el cambio del centro en su conjunto a partir de la colaboración. Como señalan Rebollo, Vega y García-Pérez (2011: 314) “la creación de significados es un proceso de construcción situada y social a través del cual las personas interpretamos nuestra experiencia”. Desde esta perspectiva es necesario converger la acción de todos los agentes educativos hacia objetivos comunes y considerar los centros como comunidades, comprendiendo la labor conjunta de todos los implicados como parte inseparable del mismo proceso (Echeita, 2006; Puigdemívol, 2004b).

En este estudio buscamos las barreras y obstáculos para la construcción de la mejora y de unas prácticas más eficaces, dando voz a todos los protagonistas y en el que se reconoce la capacidad y el compromiso de los centros educativos para la promoción de cambios, con finalidad de atender a las necesidades manifestadas por ellos mismos. Este trabajo forma parte de un Proyecto de Investigación cuyo propósito es el "Análisis de los procesos de inclusión/exclusión educativa en la educación obligatoria. Desarrollo de proyectos locales de cambio y mejora escolar" (EDU2008-06511-C02-01) financiado por el MICINN.

## **INNOVACIÓN Y MEJORA EDUCATIVA EN COLABORACIÓN: PILARES NECESARIOS Y COMPLEMENTARIOS PARA EL CAMBIO EN LOS CENTROS EDUCATIVOS**

El movimiento de innovación y mejora de los centros docentes nació a finales de los años 60 (Velzen, Miles, Ekholm, Hameyer & Robin, 1985; Hopkins, 1987; Hopkins y Lagerweij, 1997; Stoll y Fink, 1999; Murillo, 2003), siendo una línea de investigación que culminó con la frase "la escuela debe ser el centro del cambio" (Murillo, 2003:5). Este movimiento destaca que entre los pilares básicos que subyacen al desarrollo de una educación de calidad en los centros docentes se encuentra el establecimiento de unas condiciones comunes y consensuadas de trabajo para todos como una filosofía prioritaria de convivencia para el progreso conjunto. Para ello, en primer lugar, hay que asumir el desarrollo de una serie de concepciones sobre la que el centro en su totalidad debe trabajar para la puesta en marcha de políticas de centro equitativas y sólidas. Ya Molinuevo, Grañeras, Lamelas y Gordo en 1999 indicaban que se está produciendo un cambio en los intereses sobre la investigación en los centros, orientándose éstos cada vez más hacia el estudio de los centros educativos en su conjunto a la búsqueda de la excelencia y la calidad. Se trata del *aprender a hacer* (un ejemplo de ello es el desarrollo de los Proyectos Integrados en los centros - AUTOR, 2010) para *transferir aprendizajes para todos*, aprender para la planificación y la gestión de cara al desarrollo de innovaciones y mejoras. En segundo lugar y sobre todo, es necesario *aprender a convivir* con los demás para *trabajar en proyectos comunes*, ser críticos, desarrollar inquietudes en el grupo, trabajar de determinada manera y aprender a compartir tareas de grupo.

En función de ello una política educativa en los centros que trabaja para la colaboración se basa en el principio de *igualdad de oportunidades* de aprendizaje para todos los alumnos, "tratar a los alumnos con justicia, de acuerdo con sus necesidades y capacidades, y sin discriminación, con lo que las oportunidades para beneficiarse de los servicios del centro se maximizan" (Gerschel, 2003:102). La puesta en marcha de innovaciones reconoce las diferencias individuales y su impacto en el aprendizaje, crea un contexto en el se aprende y se enseña de forma eficaz, así como se valora a los implicados. La igualdad de oportunidades para enseñar y aprender es el principio que debe orientar una política educativa para la colaboración en todos en los centros, es una *política de apoyo*, como señala Gerschel (2003:109), que responde a las necesidades de todos los alumnos y que se apoya en innovaciones educativas constantes para la mejora de los centros docentes, redundando en lo

que ya denominaba Lowe en 1995 una *educación de apoyo*. La educación de apoyo no es algo marginado de la tarea diaria del profesor, sino que es “aquel elemento del proceso docente que se centra en la personalidad del alumno y de las fuerzas de su ambiente” (Lowe, 1995:51). Supone una intervención directa de los profesores en el proceso de enseñanza y aprendizaje y en el ambiente, conectando con el funcionamiento total del centro.

La innovación educativa implica la asunción de una serie de parámetros por parte de los profesores para elaborar formas nuevas de trabajo. En una primera acepción del concepto de *innovación* destacamos que es la introducción de algo nuevo que produce mejora; “es la selección, organización y utilización creativas de recursos humanos y materiales de maneras nuevas y propias que den como resultado la conquista de un nivel más alto con respecto a las metas y objetivos previamente marcados” (Moreno, 1995:6). Se trata de la necesidad de lograr que los centros adopten la categoría de espacios abiertos al entorno, establezcan mecanismos de participación activa de la comunidad y alcancen y compartan una serie de formas de funcionamiento estratégico que ofrezcan al alumno un espacio escolar adaptado a sus necesidades y optimice su aprendizaje en su dimensión académica, humana y social (AUTOR, 2012). Se trata de un cambio en la actitud filosófica de los profesores y de la administración para considerar que los centros en la actualidad no se adhieren a una “moda actual” sino que se trata de un cambio que *crea comunidad* (Shapon-Shevin, 1999:37). Por ello, “la intervención del profesorado de forma activa y creativa en los procesos de cambio se muestra como factor clave para poder operar transformaciones educativas y sociales deseables...” (Rebollo, Vega y García-Pérez, 2011:313).

En esta línea, en los centros docentes se reivindica el derecho de recibir una educación de calidad, buscando un ambiente de seguridad para docentes y alumnado, donde el miedo al fracaso no tenga cabida y donde el rol del profesor esté enfocado a ser un guía que facilite el aprendizaje, organice los recursos y procedimientos a su alcance para lograr condiciones óptimas para aprender (Pujolás, 2004). Para entender este proceso es necesario considerar que “la innovación no es un fin en sí misma, sino una estrategia de formación tanto para los docentes como para los estudiantes” (Salcedo, 2003:2). Todo ello exige estrategias de trabajo reflexivas para la gestión de competencias basadas en la investigación-acción y a desarrollar modelos de trabajo propios del profesor reflexivo que detecta necesidades en el centro educativo. A través del estudio de necesidades planteamos compromisos con la comunidad educativa, ya que la innovación supone “aquellos cambios creativos que tienen la finalidad de anticiparse a las futuras necesidades... con la selección, organización y utilización creativa de recursos humanos y materiales de forma nueva y apropiada” (De la Orden, 2009:1). El concepto de *innovación* hace referencia a elementos importantes que forman cambios en los centros: parten de una filosofía educativa que da cohesión a un trabajo basado en actitudes y comportamientos; mejora la organización del centro detectando necesidades; mejora la atención a los alumnos; establece ideas nuevas y creativas como propuestas de trabajo; desarrolla la comunicación entre los miembros del centro descartando la idea del *profesor solitario*; busca apoyos y recursos entre compañeros para trabajar mejor ...

Los centros docentes, para que sean verdaderamente innovadores, deben apoyarse en criterios para un verdadero cambio, produciéndose este a distintos niveles: en primer nivel los *cambios proyectados y deliberados*, estimulando el propio cambio entre un grupo de personas implicadas con objetivos comunes, consensuados y procedimientos negociados; en segundo nivel los *cambios participativos*, con objetivos que surgen de la propia comunidad que desea el cambio después de un estudio de necesidades del centro. Los cambios, asimismo, para que sean innovadores, deben surgir en el transcurso de la puesta en marcha de las estrategias, siempre desde una adecuada planificación, con carácter deliberado y participativo. A su vez, los cambios que produce la innovación educativa son cambios en las personas, en los programas o procesos y en la organización del centro, llegando con ello a la mejora. De esta forma "... si actualmente el cambio es un elemento esencial en las sociedades, la educación no sólo debe reflejarlo, sino también debe asegurarlo y esto exige que ella misma cambie" (De la Orden, 2009:14). El cambio supone una modificación de la forma en que los grupos reaccionan ante la realidad y la responden, requiere comprensión de las condiciones y desarrollo de medidas de reforma, planteando soluciones ante las necesidades que se plantean.

La *innovación* debe partir de la reflexión conjunta sobre cómo queremos que sea un centro docente a nivel de enseñanza, cómo queremos que los alumnos aprendan, qué estrategias utilizaremos para organizarnos. Los centros deben ser entendidos como un espacio físico común, un lugar donde se ofrecen multitud de situaciones de aprendizaje, un ambiente rico en experiencias útiles para nuestros alumnos y donde todos tienen cabida y participan con mayor o menor intensidad. Autores como Stainback, Stainback y Jackson (2007) y Ainscow (2005), aportan ideas en este sentido y definen la *gran comunidad* como conjunto de centros más pequeños en los que profesores y alumnos desarrollan cambios y mejoras, y la *comunidad de práctica*, situada en cada centro y dedicada a la realización de un proyecto común. En definitiva, para elaborar un Proyecto que responda al cambio y a la innovación se necesita una nueva profesionalización del docente, con el objetivo de invertir barreras que se oponen al cambio, aportando medidas que colaboren en calidad al proceso educativo, manteniéndose a lo largo del tiempo y todo ello controlado, planificado y evaluado para que se produzca un cambio verdadero.

Por último, señalar junto con Murillo (2003:3), que la mejora de los centros docentes se consigue con el progreso de la comunidad escolar, siendo sus principios los siguientes:

- centrarse en la institución educativa e implicar a todo el personal del centro
- desarrollar una comunidad de aprendizaje en la comunidad escolar
- utilizar como guía de necesidades la información de profesores y alumnos
- potenciar la formación continua del profesorado
- fomentar la capacidad de los alumnos para aprender
- centrarse en la valoración continua de la enseñanza y en el desarrollo de mejoras

## PLANTEAMIENTO DEL ESTUDIO: PROPÓSITO, MUESTRA Y METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN

El objetivo general de este estudio es indagar y analizar los obstáculos y barreras para el desarrollo de la planificación y gestión del trabajo colaborativo en un centro de secundaria que impide el progreso y la mejora. Para ello planteamos dos objetivos secundarios: examinar y explicar las distintas necesidades que surgen desde el propio centro y la comunidad escolar, e implicar a los distintos sectores que intervienen en la vida del mismo para el desarrollo de un Plan de Mejora.

La metodología utilizada ha sido de carácter participativo y colaborativo, interactuando y contactando con la comunidad educativa en reuniones individuales y de grupo (focus-group). Respecto a los participantes, éstos han sido los integrantes de la comunidad escolar del centro, esto es, profesores-as del primer ciclo de secundaria; alumnos-as de 1º, 2º curso; director y orientador del centro, jefe de estudios, coordinador del Grupo de Trabajo y alumna de Trabajo de Fin de Máster como observadora participante en el Grupo de Trabajo y apoyo a las necesidades educativas que se presentan en el centro.

Los instrumentos de recogida de la información han sido de carácter biográfico-narrativo, a través de entrevistas no directivas y de tipo comprensivo, las cuales han buscado encontrar patrones de significado, observaciones de reuniones, grabaciones de sesiones de un Programa de Formación para la inclusión educativa (seis sesiones de formación), así como entrevistas estructuradas a dos miembros que han seguido el proceso de formación en lo que se refiere al análisis de los obstáculos y barreras en el centro para el cambio y la innovación.

La metodología de investigación y las fases de recogida de datos se han estructurado de la siguiente forma:

TABLA 1  
FASES DEL PROCESO DE RECOGIDA DE DATOS

FASES	Recogida de Datos	Población/Participantes
Primera Fase: Estudio necesidades	Entrevistas estructuradas Observaciones	Entrevistas: Alumnado (Focus Group), profesorado (4), Equipo Directivo (Director, Secretario, Jefe Estudios), Orientador Observaciones: reuniones de Claustro y de Departamento
Segunda Fase	Grabaciones sesiones Grupo de Trabajo Estudio Plataforma COLABORA	Sesiones de Formación Grupo de Trabajo Participación: 7 profesores primer Ciclo Secundaria, Coordinador Grupo Trabajo, alumna prácticas TFM Documentos relacionados con el curso de Formación: Planteamiento y recursos de la Escuela Inclusiva
Tercera Fase	Entrevistas finales: análisis de necesidades y de mejora	Coordinador Grupo de Trabajo Alumna en prácticas para TFM y observadora participante



El proceso de formación del Grupo de Trabajo se ha concretado en las siguientes sesiones:

TABLA 2  
SESIONES DEL GRUPO DE TRABAJO

Sesión	Fechas	Asunto o trabajo a realizar
Primera	9 diciembre 2011	Convocatoria de trabajo Cuestionario de preguntas
Segunda	12 diciembre 2011	Trabajo e información de cuestiones de interés para la inclusión de los alumnos. Formulación de preguntas respecto a la gestión de centros, alumnos-as, profesorado, familia (padres, madres)
Tercera	10 febrero 2012	Información sobre conceptos relacionados con la "diversidad" Reflexión de la practica planteada Algunas experiencias de inclusión eficaces
Cuarta	02 marzo 2012	Entrar en la plataforma COLABORA. Lecturas Charlas sobre la experiencia en el aula
Quinta	06 abril 2012	Puesta en común de trabajo en el aula Información acerca de estrategias Nuevas propuestas de trabajo en el aula Reflexión y preguntas
Sexta	16 mayo 2012	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Propuestas de organización de las aulas: redacción Plan Educativo de Centro</li> <li>- Ventajas e inconvenientes de las agrupaciones de alumnos</li> <li>- Nuevas propuestas de trabajo en el aula/centro</li> <li>- Reflexión y preguntas</li> </ul>

La información proporcionada por las entrevistas individuales y grupales de la primera fase para el estudio de necesidades, las grabaciones del periodo de formación de los profesores y las entrevistas finales se han analizado en profundidad, basándonos en los trabajos del análisis del discurso y análisis conversacional de acuerdo con un enfoque de tipo constructorista (Bardin, 1991; Edwards, 1997). Este método nos ha permitido examinar y explicar los datos para identificar obstáculos y barreras a través de un proceso de agrupación discursiva de categorías según el Principio de Semejanza (Ruiz-Vargas, 1996), el cual aglutina discursos comunes de los entrevistados. En este caso se han seleccionado aquellos párrafos del discurso que parecen relevantes y ajustados a nuestro análisis. Estas categorías se consideran como un conjunto de expectativas de los informantes en función del contexto en el que se ubican. Cada categoría recibe información específica y no se consideran mutuamente excluyentes. Esta categorización no ha ocurrido de forma aislada, sino que se encuentra inmersa en las teorías que tienen los sujetos sobre el contexto en el que se sitúan. Las categorías utilizadas han surgido, de forma emergente, del propio contenido obtenido en el análisis: relaciones humanas y ambiente del centro,

antigüedad de los profesores, formación de los docentes, dotación de materiales y mobiliario, atención a la diversidad de alumnos y cultura del centro docente.

El análisis de la información acorde con la metodología usada, por tanto, ha sido un análisis cualitativo, en el que las narraciones toman relevancia para comprender el significado de lo acontecido en el proceso investigado. Como plantea Bolívar, "Toda investigación cualitativa es de hecho una investigación narrativa. Los propios informes de investigación, están compuestos de narrativas, integradas de cuatro elementos: datos observacionales, relatos que los informantes cuentan, relatos escuchados por el investigador y los modelos teóricos (que a su vez son estructuras narrativas) que guían la investigación" (Bolívar, 2012:80).

El interés de este estudio, por tanto, se ha centrado en buscar diferentes perspectivas sobre los obstáculos y barreras para la mejora, profundizando en el tema tratado y contextualizando las experiencias de los informantes que han participado. La finalidad de este procedimiento no ha sido si los entrevistados tienen o no razón sobre un hecho o episodio, sino buscar diferentes perspectivas sobre el mismo asunto, profundizar en este tema por el entrevistado y contextualizar las experiencias de los informantes.

## ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS: UN ESTUDIO DE CASO

Se trata de un IES situado en una zona de nivel social medio de una gran ciudad, aunque acuden alumnos de distintos niveles educativos y sociales. Es un centro de carácter tradicional con gran número de profesores de largo recorrido profesional en distintos centros de secundaria cuyo objetivo es terminar su trayectoria docente en este centro de la ciudad. Es un centro muy dispar en lo curricular, ya que en el mismo se encuentran alumnos con distintos niveles de diversificación curricular así como alumnos de Bachillerato Internacional brillantes, esta la característica más importante del mismo. Al centro acuden alumnos de comunidades de inmigrantes con distintas carencias sociales, económicas y manejo del idioma del centro. A través del análisis de las entrevistas y grabaciones aparecen una serie de barreras y obstáculos, los cuales muestran los conflictos para abordar un trabajo en el centro de carácter colaborativo.

En primer lugar hay que destacar, entre las barreras y obstáculos, la importancia de *las relaciones humanas y el ambiente dentro del centro*, siendo este el que ha priorizado nuestra atención, así como las percepciones que los profesores y alumnos tienen del ambiente en el que desarrollan sus actividades habituales. Las entrevistas permiten corroborar que las relaciones humanas y el ambiente del centro denotan un carácter singular, concibiendo el trabajo de cada profesor en solitario, con un marcado carácter individual y particular propio. El ambiente en el que desarrollan sus actividades habituales, las relaciones interpersonales que establecen y el marco en que se dan tales interacciones ha sido denominado de ambiente poco acogedor y poco comunicativo entre los participantes. El clima institucional y cultural del centro se caracteriza como sigue: "... muy poco cercano ¿no? y claro ... la sala de profesores muy... cada uno a su rollo... *no invita mucho tampoco allí, la gente llega, deja sus cosas, se pone a corregir, pero no hay mucha comunicación ni... no sé, un ambiente un poco ...*" (L).

Derivado de la característica anterior se destaca la *falta de comunicación entre profesores, y entre profesores y alumnos*, lo cual propicia que el centro no se dinamice y no se cree

un trabajo conjunto, generando estados de tensión cuando existen intentos de puesta en común de los problemas: “no hay comunicación expresamente entre los profesores” (MJ) ...; “... existe falta de comunicación con los alumnos ... no están en igualdad de condiciones, porque no están al mismo nivel que los profesores; pero que ellos, cuando quieren hablar con los profesores, los profesores no escuchan, sino que imponen, simplemente, por el hecho de estar donde están” (JA) ...

Esta opinión se encuentra generalizada entre los alumnos, los cuales aseguran falta de atención: “Porque nosotros le contamos un problema a la profesora y nos dice: ‘no, no, al final de la clase me lo decís’ y es como muy pasiva, te dice: ‘si muy bien’ y se va y no te deja resuelto nada, es como que estabas al principio, entonces, vamos que sus alumnos se tienen que buscar la vida, vamos que no te ayuda la verdad” (A4).

Otro de los obstáculos hacia la mejora es la antigüedad de la mayoría de los profesores del centro, existiendo una carencia de entusiasmo que ha causado malestares y un estancamiento visible para el desarrollo de las innovaciones. Todo ello conlleva ideas preconcebidas acerca de la enseñanza y el aprendizaje cuando se abordan estrategias nuevas de enseñanza, implicando una falta de satisfacción en las necesidades del centro, lo que comentan los informadores de la siguiente forma: “Poco dispuestos a la innovación educativa y demás. Allí el profesorado tiene unas ideas preconcebidas, vive en el pensamiento decimonónico de lo que es la educación... La tarde del jueves, se reúnen los profesores que están a punto de jubilarse, se reúnen allí y les hace ilusión aquello, porque dicen que para estar en sus casas se divierten allí” (JA) ... “Los que menos se esfuerzan, normalmente, suelen ser los más mayores, los que tienen más experiencia” (A1) ... “Para qué los voy a ayudar, si el año que viene no les voy a ver ni la cara”, y directamente no te ayudan y dicen: ‘para que si no te voy a volver a dar clases’” (A2).

Relacionado con el aspecto anterior, el estudio ha arrojado también datos que afirman que la permanencia continuada de años de trabajo en los centros provoca indolencia e indiferencia hacia un trabajo conjunto. Los profesores sienten que están viviendo un declive paulatino, caen un poco en la rutina, contagiando a los profesores más jóvenes del centro con lo que podríamos definirlos como “poco innovadores”. Hacia el final de la trayectoria profesional, el profesorado se siente libre, sereno, con gran experiencia y con autoridad para resolver cualquier tipo de situación problemática que se presente en el aula. Así afirman los entrevistados: “El profesorado mayor está asentado desde hace muchos años, es decir, aquí hay profesores que llevan ‘veintitantos’ años. Tienen una tradición, pasar al ordenador por ejemplo es una cosa que les cuesta” (MJ); “...un profesorado bastante mayor con unas ideas bastante cerradas” (JA).

Un obstáculo importante es el que se refiere a la carencia de formación de los docentes para el desarrollo de estrategias de aprendizaje en las materias, con lo que al profesorado del centro le hace falta cambiar la metodología, como señalan algunos alumnos: “No sé, es que también hay profesores que no son conscientes de que no están explicando las cosas porque nadie se entera de lo que está diciendo, va a su bola, dice: ‘no, si esto es muy fácil’ no sé qué y sigue explicando y explica y explica ... y mete mas teoría y mas temas y nadie se ha enterado de lo que ha dicho, ni lo que dio del día anterior, ni en qué página esta en el libro, es como... un desorden” (A2); “Nosotros tenemos muchas dudas sobre varios puntos, no sabemos muy bien que hay que explicar, se lo preguntamos al profesor, y dice: ‘no, a mi no me preguntéis nada, si viene ahí explicado’” (A1).

Entre los propios profesores se reconoce la falta de formación y el desconocimiento de estrategias didácticas y organizativas para implementar sus clases: “Yo sí creo que hay que intentar mejorar el tema de la metodología, sobre todo en 1º y en 2º, pero a nivel procedimental y a nivel de modificación de determinadas actitudes negativas hacia el aprendizaje, los profesores todavía, todos, tenemos que avanzar bastante” (P).

Todas estas barreras y obstáculos desembocan en una situación carente de recursos con actuaciones insuficientes respecto al alumnado con necesidades educativas de carácter curricular. Los profesores son conscientes de este hecho: “Yo tengo este año en tutoría, *el mayor ejemplo para trabajar, tengo niño extranjero, niños con distintos niveles, niños que suspenden todo, entonces llego a la clase e intento ponerlos a razonar, preguntarles a los niños como han empezado la clase, como han terminado, y eso fastidia ...*” (P1). En este centro se reconoce la necesidad de formación en recursos estratégicos y metodológicos para la atención a la diversidad por parte de todos los profesores y alumnos.

Respecto a la *dotación de materiales en el centro*, otra de las barreras y obstáculos se centra en la desmotivación de los docentes respecto a la escasez y falta de materiales, mobiliario y la antigüedad del propio centro, según manifiestan alumnos y profesores: “Pues, *por ejemplo, el tema de las instalaciones. Aquí no hay una sala de proyección, no hay instalaciones deportivas en condiciones...* (MJ); “*Las aulas son pequeñas y somos muchos alumnos, no podemos hacer prácticas en el laboratorio. Nosotros también somos 30 y cuando bajamos al aula de música, tenemos que estar en sillas de pala y no podemos hacer prácticas con instrumentos porque no hay instrumentos para todo el mundo*” (A3); “*hay ordenadores, pero siempre están cogidos por los mismos profesores. Si tu quieres pedir los ordenadores tienes que pedir una instancia, pues nosotros conseguimos como un milagro los ordenadores, queríamos internet pues al final no hay WIFI ni internet ni nada*” (A1); “*... el centro está sin WIFI, está sin internet, cogemos los ordenadores y no podemos hacer nada. Sí, falta mobiliario. Lo peorcito las sillas y mesas de las clases*” (A2).

Asimismo destacamos como obstáculos y barreras la atención a los alumnos, basada en una *actitud inadecuada de los docentes hacia la atención a la diversidad curricular*, sobre todo para alumnos desmotivados en clase en su práctica docente. La falta de preocupación de algunos profesores por el avance de los alumnos se hace patente en las entrevistas con los alumnos: “*Pues mi tutor, en mi clase, hay un niño que el curso lo empezó bien así con notables y bien, y ahora ha empezado a bajar mucho, porque se ha empezado a dejar llevar por los niños que no trabajan...*” (A4).

En relación con lo anterior, algunos alumnos que han participado en este estudio han afirmado que en el desarrollo de las clases influyen negativamente dos cuestiones:

- *mal comportamiento de los alumnos repetidores* que se aburren en clase, creando un mal ambiente durante el proceso de enseñanza, desconociendo estrategias para atender a su aspecto formativo: “*En segundo pasas con la gente que había repetido primero en ese año porque ya no pueden más repetir y los nuevos se quedan y estos repiten y ya te has librado de los que han repetido*” (A2), “*... el alboroto es malo pero el aburrimiento también, porque al final no te enteras de nada porque como no echas cuenta te estás aburriendo*” (A3), “*Porque los que no quieren aprender se sientan y ponen la maleta aquí y así se ponen que pase la clase y ya está*” (A1).

- *falta de autoridad frente a los alumnos que presentan mal comportamiento, ya que no se utilizan estrategias de abordaje de este problema: “Además en mi clase, sobre todo las clases que eran peor eran las de Inglés y Lengua, porque claro son clases bastantes aburridas entonces la gente empieza a gritar, a pegar gritos, a decir palabrotas, a insultar al profesor, pero claro en plan...que lo dicen con palabras hasta a lo mejor para el profesor es un insulto, el profesor no echa cuenta. Las clases son horribles, y tiene que estar el profesor mandando callar” (A4).*

El elemento final en este marco de análisis es la *cultura del centro*. Un aspecto clave es el trabajo conjunto para el cambio cultural en el centro a través de las modificaciones de sus condiciones internas de funcionamiento. El cambio cultural está por encima de los procesos de enseñanza y aprendizaje, es el que lleva a la mejora de los resultados escolares de los alumnos. En este centro cultura que predomina se basa en la falta de esfuerzos conjuntos, con un marcado carácter individualista y que no apoya los esfuerzos de mejora escolar que surgen de determinados profesores tutores. Esta cultura se caracteriza por ser: poco colaborativa, con bajas expectativas para estudiantes y docentes, falta de consenso en el desarrollo de los valores, falta de estrategias y habilidades para trabajar mejor con las diferencias, carencia de un entorno ordenado y seguro, y, por último, falta de estimulación para que los docentes asuman una variedad de roles de liderazgo.

## **CONCLUSIONES Y LIMITACIONES DEL ESTUDIO**

El diseño y desarrollo de este estudio en un centro de secundaria ha supuesto una situación de privilegio para ilustrarnos en primera persona acerca de los obstáculos y barreras que se derivan de su funcionamiento. Entre las conclusiones principales destacamos el hecho que los centros que no realizan un proceso de introspección y estudio de necesidades para adquirir una visión general de su funcionamiento no avanzan hacia la mejora. En este centro, el ambiente poco acogedor, la insuficiente comunicación entre profesores y profesores-alumnos, la escasez de reuniones de coordinación pedagógica, la frágil coordinación de los profesores tutores con el orientador, la preocupación escasa de los tutores por los alumnos desmotivados, la edad media del profesorado y la escasez de materiales y mobiliario, influyen en el estancamiento y en la rutina, lo que lleva a que los profesores no intervengan en procesos de innovación y cambio para la mejora consensuada.

Una de las medidas a abordar por este centro consistiría en constituir *grupos de mejora*, basados en el estudio de necesidades, propiciando entusiasmo en los profesores antiguos, utilizando la información proporcionada por alumnos y profesores que conocen bien la realidad del centro. Este centro necesita una mejora en el agrupamiento de los alumnos, ya que la masificación de alumnos repetidores en determinadas aulas influye en el mal ambiente del centro por la imposibilidad de desarrollar el currículum con todos los alumnos y en un ambiente de clase adecuado.

Otra cuestión importante implica abordar el absentismo escolar con Planes de Inclusión Educativa y Social, basados en el estudio de necesidades del centro.

Podemos señalar que el centro debería hacer hincapié en los siguientes factores:

1. Motivar a los docentes poniendo en marcha Proyectos de Centro con la formación en estrategias de aprendizaje para todos y abordando metodologías que den respuesta a la diversidad
2. Recibir asesoramiento de otros centros docentes que funcionan con prácticas educativas adaptadas a las necesidades que presentan
3. Establecer reuniones de coordinación frecuentes (una vez a la semana, una vez cada quince días o una vez al mes) para la puesta en marcha de relaciones entre profesores, creando equipos de trabajo y asumiendo tareas de coordinación entre los miembros del cuerpo docente
4. Creación de espacios y tiempos de reflexión, contando con espacios físicos adecuados para que los docentes reflexionen y se reúnan a discutir ciertos temas con los alumnos-as y puesta en común
6. Crear de Grupos de Apoyo entre Profesores como estrategia de atención a la diversidad de alumnos y profesores del centro y creando redes de apoyo para trabajar mejor
7. Abordar las necesidades institucionales desde planteamientos multidisciplinares.

Se trata de incrementar el grado de motivación de alumnos y profesores, equipo directivo, orientador del centro, etc. hacia el aprendizaje, superando una estructura de trabajo de tipo individualista hacia una estructura de trabajo de tipo cooperativo, lo que implica una mayor colaboración e interdependencia positiva entre iguales y un trabajo de aula consensuado entre profesores, equipos directivos, asesores, etc. Este asesoramiento se hace imprescindible, como señalan en un estudio llevado a cabo por Anaya, Suárez y Pérez (2009), por lo que la petición del mismo por parte de expertos son las referidas predominantemente a la atención a la diversidad y alumnos con problemas de conducta, dificultades de aprendizaje, dificultades sensoriales y motóricas, metodologías didácticas y atención de alumnos inmigrantes sin conocimiento del idioma. Este asesoramiento proporcionaría calidad a nuestro sistema educativo y se vería beneficiado si los profesores contaran con el apoyo que vienen reclamando desde hace tiempo. Esto requiere de profesionales bien cualificados para atender con eficacia a esa demanda de asesoramiento o ayuda.

Para finalizar decir que no se trata de ofrecer pautas de funcionamiento modelo, sino de establecer principios y criterios generales de acción para ser utilizados en contextos específicos. Ello incluye al menos dos dimensiones:

- trabajo de los equipos directivos y equipos docentes, repensando la institución, el contexto y las prácticas educativas que se llevan a cabo, pensando en una *capacidad compartida de actuación*, todo ello bajo las llamadas *comunidades de aprendizaje*.
- diseño de propuestas curriculares a partir de un *trabajo reflexivo y colectivo*, definiendo programas con *propuestas didácticas y organizativas* que lleven a cabo grupos de profesores de forma cooperativa también.

Finalmente se trataría de plantear contextos de acción sujetos a revisión, siendo este un aspecto vital en el funcionamiento de los centros educativos. La idea de enfrentarse

con la *resistencia al cambio* es un compromiso de quienes gobiernan las instituciones educativas, los cuales deben analizar barreras y obstáculos, conflictos de valores y considerar que tanto instituciones como profesores son portadores de ideologías educativas que pueden ser contradictorias con la nueva propuesta educativa.

Por último decir que los estudios de caso único son importantes porque generan datos sobre procesos participativos de investigación entre investigadores y comunidad educativa, así como su rigurosa estructuración metodológica permite obtener conclusiones causales. Su fortaleza radica en que a través del mismo se involucran a las personas implicadas en el objetivo de estudio.

Entre las *limitaciones* de este estudio podemos destacar las siguientes:

- posible influencia del investigador en la dirección de las entrevistas y reuniones de formación en este caso
- las conclusiones debieran ser contrastables para la generalización de conclusiones con otros estudios de caso, con lo que habría que indagar en casos nuevos
- contiene datos muy amplios y documentos de entrevistas demasiado extensos para su estudio en profundidad, lo que requiere mucho tiempo para su análisis

Los estudios de caso pueden generar en ocasiones un conocimiento limitado de la realidad o incluso generar hostilidad en los investigadores cuando se acercan al contexto estudiado, aunque estos estudios se consideran difíciles de llevar a cabo por la necesidad de comprender en profundidad el proceso por el cual tienen lugar ciertos fenómenos. Las conclusiones de estos estudios deben contrastarse con otros que presentan condiciones y evidencias similares (Patton, 1990).

## BIBLIOGRAFÍA

- Anaya, D., Suárez, J. M., & Pérez, J. C. (2009). Necesidades de asesoramiento o ayuda de expertos demandadas por el profesorado de educación infantil, primaria y secundaria. *Revista de Investigación Educativa*, 27(2), 413-425.
- Ainscow, M. (2005). El desarrollo de sistemas educativos inclusivos: ¿cuáles son las palancas de cambio? *Journal of Educational Change*, 6, 109-124.
- Bardin, L. (1991). *Análisis de contenido*. Madrid: AKAL.
- De la Orden, A. (2009). Evaluación y calidad: análisis de un modelo. *Ese: Estudios sobre Educación*, 16, 17-36.
- Bolívar, A. (2012). Metodología de la investigación biográfico-narrativa: recogida y análisis de datos. En M.C. Passeggi & M.H. Menna Barreto Abrahao (Org.), *Pesquisa (Auto) Biográfica. Temas Transversais. 1 Dimensoes epistemológicas e metodológicas da pesquisa (auto)biográfica*. (Vol. II, pp. 79-110) Natal: EDIPUCRS.
- Echeita, G. (2006). *La educación para la inclusión o la educación sin exclusiones*. Madrid: Narcea.
- Edwards, D. (1997). *Discourse and cognition*. Londres: Sage.
- Gerschel, L. (2003). Igualdad de oportunidades y necesidades educativas especiales: equidad e inclusión. En C. Tistone, L. Florian & R. Rose (Coord.), *Promoción y desarrollo de prácticas educativas inclusivas* (pp. 101-119). Madrid: EOS.

- AUTOR (2010). Cambiar e innovar en educación secundaria. Los Proyectos integrados para construir un conocimiento compartido. *Revista Enseñanza y Teaching*. 28(2), 79-95.
- AUTOR (2012). *Aprender a emprender Proyectos de Centro coordinados: un compromiso con la equidad y la participación*. XXIX Jornadas de Universidades y Educación Especial. Prácticas en Educación Inclusiva: Diálogos entre Escuela, Ciudadanía y Universidad. Marzo. Universidad de Cádiz.
- Hopkins, D. (Ed.) (1987). *Improving the quality of schooling*. Londres: Falmer Press.
- Hopkins, D., & Lagerweij, N. (1997). La base de conocimientos de mejora de la escuela. En D. Reynolds et al., *Las escuelas eficaces. Claves para mejorar la enseñanza*. Madrid: Santillana-Aula XXI.
- Lowe, P. (1995). *Apoyo educativo y tutoría en secundaria*. Madrid: Narcea.
- Molinuevo, J., Grañeras, M., Lamelas, R., & Gordo, J. L. (1999). Catorce años de investigación en Educación Especial. En M.A. Verdugo & F. Jordán (Coords.), *Hacia una nueva concepción de la discapacidad*. Salamanca: Amarú.
- Moreno, M. G. (1995). Investigación e Innovación Educativa. *Revista la Tarea*, 7. Recuperado de <http://www.latarea.com.mx/articu/articu7/bayardo7.htm>
- Murillo, F. J. (2003). El movimiento teórico-práctico de mejora de la escuela. *REICE*, 1(2). Recuperado de <http://www.ice.deusto.es/rinace/reice/vol1n2/Murillo.pdf>
- Patton, M. Q. (1990). *Qualitative Evaluation and Research Methods*. Newbury Park: Sage
- Pujolás, P. (2004). De la opresión a la exclusión. De la liberación a la inclusión. *Cuadernos de Pedagogía*, 340, 92-96.
- Puigdemívol, I. (2004b). La oportunidad de reforzar la formación de los maestros y las maestras. *Aula de innovación educativa*, 133-134, 74-82.
- Rebollo, M.A., Vega, L., & García-Pérez, R. (2011). El profesorado en la aplicación de planes de igualdad: conflictos y discursos en el cambio educativo. *Revista de Investigación Educativa*, 29(2), 311-323.
- Ruiz-Vargas, J. M. (1996). *Psicología de la memoria*. Madrid: Alianza Psicología.
- Salcedo, R. (2003). Experiencias docentes, calidad y cambio escolar. En R. Vargas (Coord.), *La investigación en el aula y la innovación pedagógica*. V Congreso de Investigación Educativa e Innovación Pedagógica. Bogotá, Colombia.
- Stoll, L., & Louis, K.S. (Eds). (2007). *Professional learning communities. Divergence, depth and dilemmas*. Maidenhead, UK: Open University Press.
- Shapon-Shevin, M. (1999). Celebrar la diversidad, crear comunidad. En S. Stainback, y W. Stainback, *Aulas Inclusivas* (pp. 37-54). Madrid: Narcea.
- Stoll, L., & Fink, D. (1999). *Para cambiar nuestras escuelas. Reunir la eficacia y la mejora*. Barcelona: Octaedro.
- Stainback, S., Stainback, W., & Jackson, H. J. (1999). Hacia las aulas inclusivas. En S. Stainback & W. Stainback. *Aulas Inclusivas* (pp. 21-35). Madrid: Narcea Ediciones.
- Velzen, W., Miles, M.B., Ekholm, M., Hameyer, U., & Robin, D. (1985). *Making School Improvement work*. Lovaina: ACCO.

Fecha de recepción: 27 de marzo de 2013.

Fecha de revisión: 28 de marzo de 2013.

Fecha de aceptación: 3 de julio de 2013.



# ESTUDIO Y VALORACIÓN DE UN MODELO DIDÁCTICO INTERTEXTUAL LITERARIO-MUSICAL. UNA INVESTIGACIÓN EN LA REGIÓN DE MURCIA

María Isabel de Vicente-Yagüe Jara  
Universidad de Murcia

## RESUMEN

*En el presente artículo exponemos una investigación sobre la práctica lectora y el hábito de escucha musical, pilares fundamentales de la educación literaria y musical, en la Educación Secundaria Obligatoria, el Bachillerato y las Enseñanzas Artísticas de Música. Hemos pretendido comprobar si se fomenta el interés lector y auditivo del alumnado a través de un modelo didáctico interdisciplinar basado en el estudio de referentes intertextuales en las obras mixtas literario-musicales, que se ha aplicado en diversos centros educativos de la Región de Murcia. Como instrumentos metodológicos se han utilizado, fundamentalmente, la observación, los cuestionarios (15 tipos) y las entrevistas, aunque en este trabajo solo contemplamos los datos cuantitativos de los alumnos, tratados mediante el programa informático SPSS, versión 15. Finalmente, del análisis de los resultados se desprende que la aplicación del método ha estimulado considerablemente la afición por la lectura y la audición musical, al mismo tiempo que ha contribuido de forma significativa en la interpretación de las obras trabajadas.*

**Palabras clave:** Modelo didáctico; intertextualidad; educación literaria; educación musical.

---

### Correspondencia:

María Isabel de Vicente-Yagüe Jara  
Didáctica de la Lengua y la Literatura  
Universidad de Murcia  
[isabelvyague@um.es](mailto:isabelvyague@um.es)

## STUDY AND ASSESSMENT OF A LITERARY-MUSICAL INTERTEXTUAL DIDACTIC MODEL. A RESEARCH STUDY IN MURCIA

### ABSTRACT

*This paper describes research into high school pupils' reading and listening to music habits, both of which are key pillars of literary and music education in Secondary Education, Baccalaureate and Musical Studies. The study examined whether pupils' interest in literature and music is enhanced by an interdisciplinary teaching approach based on the analysis of intertextual references in combined literary works and musical compositions. Data were collected in various schools throughout the Region of Murcia using classroom observation, questionnaires (15 types) and personal interviews. Statistical analyses (SPSS version 15) of quantitative data revealed that the implementation of this teaching approach not only increased pupils' interest in reading and music, but led to a significant improvement of their interpretation of the textual and musical pieces studied.*

**Keywords:** *Didactic model; intertextuality; literary education; music education.*

### INTRODUCCIÓN

*La música comienza  
donde finaliza el poder de las palabras.  
Richard Wagner*

Los resultados extraídos de los informes y estudios realizados por diferentes fundaciones, organizaciones y colectivos (PIRLS y PISA en las aulas de Primaria y Secundaria, el *Barómetro de hábitos de lectura y compra de libros* elaborado por la Federación de Gremios de Editores de España y el *Anuario SGAE de las Artes Escénicas, Musicales y Audiovisuales*) denotan que no se cumplen unas expectativas mínimas de práctica lectora o auditiva entre los intereses de la población española.

Además, se ha de resaltar que a lo largo de la historia el lenguaje musical se ha unido al verbal en numerosas creaciones artísticas, lo que ha dado lugar a productos mixtos de inspiración intertextual. En este sentido, se encuentran composiciones musicales con subtexto literario, obras literarias con subtexto musical y también creaciones que desde el inicio mismo de su producción son concebidas mediante la unión de texto y música original.

Por ello, la preocupación por el contexto educativo que describen los estudios señalados anteriormente, unida al recurso artístico y creativo de las obras literario-musicales, han sido los factores determinantes que nos impulsaron a investigar para intentar buscar posibles soluciones interdisciplinares de aprendizaje en las aulas de las asignaturas con contenidos literarios y musicales; asignaturas que no habían sabido explotar, por otra parte, esta riqueza cultural en sus programas educativos.

Con respecto a los participantes que intervinieron en la investigación, la muestra está compuesta por seis grupos de alumnos. Cuatro de ellos pertenecen a las etapas de Educación Secundaria Obligatoria (grupos A y B) y el Bachillerato (grupos C y D), correspondiendo los grupos A y C a la materia de Lengua castellana y literatura, y los

grupos B y D a la materia de Música. Los dos últimos (grupos E y F) se enmarcan en las Enseñanzas Artísticas de Música, siendo Piano e Historia de la Música las asignaturas estudiadas en cada uno de estos. Y, en relación al contexto de investigación, con el fin de poder contrastar realidades educativas diferentes, llevamos a cabo la indagación en cinco centros docentes de la Región de Murcia: I.E.S. "Diego Tortosa", de Cieza; I.E.S. "Miguel Espinosa", de Murcia; I.E.S. "Infanta Elena", de Jumilla; I.E.S. "Santa María de los Baños", de Fortuna; y Conservatorio Profesional de Música "Narciso Yepes", de Lorca. Con ello creemos que abarcamos un significativo arco de la geografía de la Región de Murcia.

Las técnicas e instrumentos de recogida de datos empleados fueron la observación directa y participante, los cuestionarios y las entrevistas. Sin embargo, en el presente artículo, dada la normativa en cuanto a la extensión del mismo, daremos cuenta fundamentalmente de los resultados de los cuestionarios realizados a los alumnos. El tratamiento de los datos se hizo con el programa informático SPSS, versión 15.0.

Por último, cabe destacar que la investigación se sitúa en la línea de la propuesta realizada por la Unión Europea acerca de la incorporación de las competencias básicas al currículo, orientada al planteamiento integrador de las diferentes materias.

## I. REVISIÓN TEÓRICA

Un conjunto de contenidos expresados lingüísticamente L y otro conjunto de contenidos habitualmente expresados no verbalmente NL, producen por intersección un subconjunto de contenidos traducibles por L en NL o viceversa; quedan entonces dos secciones libres, estando una de ellas compuesta por contenidos que no permiten ser expresados verbalmente, como se puede observar en la figura 1.

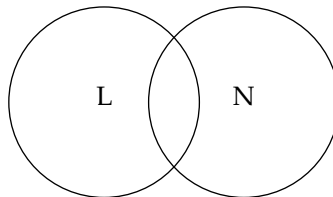


FIGURA 1  
SUBCONJUNTO DE CONTENIDOS TRADUCIBLES POR L EN NL O VICEVERSA

En este sentido, Umberto Eco (1985, p. 298) afirmó que "el lenguaje verbal es el artificio semiótico más potente que el hombre conoce; pero que, a pesar de ello, existen otros artificios capaces de abarcar porciones del espacio semántico general que la lengua hablada no siempre consigue tocar".

La principal problemática derivada de los estudios comparativos de la literatura y la música es de orden semiológico, consecuencia de la distinta naturaleza de cada manifestación artística como sistema de signos. Por ello, con el fin de desarrollar un riguroso estudio interdisciplinar, es necesario un acercamiento más preciso a los diferentes lenguajes, verbal y musical, analizando las características, propiedades y diferencias de los dos tipos de signos verbales y musicales.

En el campo de la literatura, el signo lingüístico se compone de “significante” y “significado”, siguiendo la terminología del maestro ginebrino Ferdinand de Saussure (1995). En líneas generales, el “significante” es la imagen acústica del signo y el “significado” se refiere al concepto que el significante señala; son dos elementos estrechamente unidos, que se reclaman en la configuración y definición del signo lingüístico. Según refiere Silvia Alonso (2001), muchos autores han intentado equiparar este modelo biplano al discurso musical, en el que hallaban sin problemas uno de los componentes, siendo la ausencia o el desvío del otro componente la característica del arte musical. El significante es relacionado por la mayoría de estudiosos con la estructura musical, siendo el significado la parte más problemática. Sin embargo, Alonso concluye que una semiótica horizontal, basada en la concepción triádica de Peirce (1974) referida a objeto, signo e interpretante, sería la más conveniente para explicar el funcionamiento del signo musical.

El hecho de que la música posea un significado y que este pueda ser comunicado a los oyentes es una tesis sostenida por compositores, intérpretes y críticos de todas las épocas y estilos. El problema radica en conocer ese significado, qué lo constituye y por medio de qué se comunica. En este sentido, destacamos el estudio *La emoción y el significado en la música* (2008) de Leonard B. Meyer, dedicado al significado, contenido, recepción y comunicación del hecho musical, a partir de la teoría de la forma (*Gestalt*) y la teoría de la información. Según Meyer, los significados absolutos y referenciales no se excluyen, pudiendo percibirse los dos tipos en una obra musical. Así, el oyente podría deleitarse al entender la configuración estructural de la pieza, a la vez que relacionar lo escuchado con el mundo extramusical de los conceptos.

Por su parte, el semiólogo musical Jean-Jacques Nattiez (1987, pp. 155-165) aboga por la superposición de dos sistemas semióticos en el discurso musical, sistema referencial intrínseco y extrínseco, organizando las “posibilidades de simbolización extrínseca” de la música en tres grandes campos: espacio-temporal, cinético y afectivo. Sin embargo, aclara que son evidentes las dificultades al intentar encontrar relaciones entre los significantes musicales y los referentes.

Surge una preocupación similar en el campo de la literatura, pues aún tratándose de un arte configurado a partir de signos verbales, con un significante y un significado asociado, el tema del referente no está tan claro. La teoría literaria plantea también como polémica la unión entre significado y referente, considerándose precisamente esta ruptura como la esencia del carácter estético del mensaje verbal. El texto literario posee un significado propio, basado en su misma configuración interna, independientemente de todo componente extratextual que le podamos asociar.

Con respecto a la tipología del significado musical, Meyer afirma que el desarrollo mismo del proceso musical da lugar a nuevos significados que constituirán el significado completo de una obra, pudiendo distinguirse tres estadios (2008, pp. 55-57). En primer lugar los “significados hipotéticos” son los creados por el oyente en la fase de expectación previa a la realización del acontecimiento musical; en segundo lugar, el “significado evidente” se atribuye al gesto antecedente cuando el consecuente se concreta en un hecho psicofísico y se comprende la relación entre antecedente y consecuente; y, en tercer lugar, el “significado determinado” es el generado una vez que la experiencia de la obra ha pasado a la memoria, comprendiéndose las relaciones entre los significados hipotéticos y evidentes que ha tenido el estímulo a lo largo del desarrollo musical.

Significado hipotético → Significado evidente → Significado determinado  
 Experiencia previa → Acontecimiento musical → Memoria

Por otra parte, Ruwet (1972) afirma que, en la música vocal, el lenguaje y la música presentan dos niveles bien diferenciados en su organización estructural, por lo que pueden realizarse simultáneamente sin ocasionar interferencias o asimilaciones. La relación entre el lenguaje y la música es siempre significativa. En un nivel más general, el lenguaje es tratado por la música de muy diversas formas. Así, por medio de la música vocal y no únicamente con palabras, pueden ser expresadas las emociones humanas. En sentido inverso, se destaca la función de las formas lingüísticas en la elaboración de las formas musicales, siendo necesaria la presencia del texto en muchas obras musicales para llegar a constituir un todo estéticamente definido.

En un nivel más concreto, si tenemos en cuenta las relaciones entre los contenidos específicos de cada texto y su música, y el equilibrio resultante, podríamos hablar de una relación "dialéctica". En la música vocal, el sentido del texto, por un lado, y el sentido de la música, por otro, son totalmente diferentes del sentido de ese todo que conforman el texto más la música. Cada componente no se define más que por su relación con todos los demás, por lo que se trataría de "relaciones de transformación" entre los diferentes sistemas. Esta concepción dialéctica permite no solo que un mismo texto pueda reelaborarse musicalmente de diferentes maneras (como el *Ordinario de la Misa*), sino que también una misma música pueda albergar diferentes textos (como sucede con algunas cantatas de Bach, con textos tanto profanos como sacros).

En cuanto al campo concreto que une la música a la literatura, numerosos son los ensayos que han abordado el estudio de un compositor en relación con la literatura, el estudio de un escritor y sus influencias musicales e, incluso, el estudio de la conexión directa entre un compositor y un literato. Son trabajos que han tratado las producciones artísticas y los creadores en su doble vertiente literario-musical. Podemos señalar, entre otros, los trabajos de Teófilo Sanz (1999), Catherine Miller (2003), François Sabatier (2004) o Guy Lelong (2010).

En el terreno español, destacamos a Claudio Guillén (2005). Este autor se plantea dos cuestiones: "el estudio de las relaciones entre la literatura y las demás artes ¿desemboca en el comparatismo literario propiamente dicho integrándose en él?" (p. 124) y "la comparación de las artes entre sí, o mejor dicho de las obras de arte, ¿constituye un campo de investigación especial?" (p. 127). Con respecto a la primera, el autor responde que sí, siempre que la literatura sea el centro de gravedad del estudio, aludiendo al "poligenismo" o multitud de orígenes, característico del fenómeno literario. La respuesta a la segunda pregunta es también un sí rotundo, pues este se refiere a las disciplinas de la Estética o la Teoría del Arte, la Semiología, la teoría de la comunicación, la historia de la crítica o de la Poética.

En ese discurso, debemos mencionar cómo la Estética de la recepción supuso en los estudios literarios del siglo XX un cambio de paradigma teórico. La pretendida objetividad del texto, así como el esencialismo que definía lo literario, han ido dando paso a la concepción del proceso de recepción como necesario en la completa realización y comunicación de la obra. En este sentido, las creaciones literarias y, por extensión, las musicales existen solamente cuando son leídas y escuchadas, respectivamente, siendo

la experiencia de la recepción (Caballero y García Lago, 2010) el único modo de actualizar el texto (literario y musical) como objeto estético. Por ello, se podría afirmar que todo estudio que pretenda ser completo y riguroso no debe quedarse únicamente en el ámbito del creador, es decir, de su escritura, sino que ha de analizar las distintas obras literarias y musicales desde la óptica de su realización pragmática, del acto comunicativo. Precisamente, esta óptica nos interesó especialmente al estudiar las respuestas de los alumnos en la comprensión e interpretación de las obras literarias y las composiciones musicales, tras haber aplicado unas estrategias intertextuales en la enseñanza, e intentar potenciar la afición a la lectura y la audición musical.

Además, en nuestra investigación sobre las virtualidades y límites de la aplicación de un modelo didáctico interdisciplinar ha resultado conveniente acudir no solo al género clásico, sino a un estilo de música popular o no culta, que resultara más cercana a los alumnos y, en ocasiones, incluso, conocida por ellos. Nos parecen muy acertados y oportunos los comentarios reflejados por Pérez Reverte en su artículo “Corsés góticos y cascos de walkiria” (2007) sobre el estilo de música *heavy metal*, para introducir el tema de la idoneidad del estudio de música no clásica y sus resultados educativos.

Resulta de obligada mención un trabajo de referencia que ha inspirado y ha supuesto el punto de partida del estudio que se presenta en este artículo: *Metodología de investigación en educación literaria (el modelo ekfrástico)* de Guerrero Ruiz (2008). La relación de intertextualidad entre la poesía y la pintura, concretada en el modelo ekfrástico, es el recurso metodológico empleado por su autor en las diferentes etapas educativas, para el desarrollo de la formación lecto-literaria del alumnado. Los modelos intertextuales de Guerrero están basados en la relación de la literatura con las creaciones artísticas, recibiendo la denominación de modelo ekfrástico, aludido ya desde el mismo título y definido por el autor de la siguiente manera: “La ékfrasis es la descripción literaria de una obra de arte, y el principio ekfrástico conduce a la representación verbal de la expresión visual” (2008, p. 16).

Por último, con respecto al ámbito científico, la desmotivación lectora y las estrategias para el consecuente fomento del hábito lector ha sido una preocupación que ha generado en los últimos años no pocas investigaciones (Cerrillo, 2007; de Amo Sánchez-Fortún, 2007; Guerrero, 2008). El arte de aprender a escuchar música también se sitúa entre los principales objetivos de la educación musical, siendo teorizado, analizado y planteado didácticamente en un número importante de estudios (Aguilar, 2002; Bernstein, 2006; Casini, 2006; Copland, 1975; Palacios, 2002).

Frecuentemente, el alumnado de Literatura se centra en el comentario de texto y en el análisis de todos aquellos aspectos literarios que rodean al mismo; de igual manera, en el aula de Música, la melodía, el ritmo, la armonía, la forma y demás parámetros musicales constituyen la base de todo aprendizaje musical. La Literatura y la Música están planteadas desde una perspectiva metodológica que no contempla la interdisciplinariedad: la literatura no es analizada en el aula de Música y tampoco la música es objeto del aula de Literatura. Si se citan las palabras de Caro Valverde (2006, p. 26) referidas a la educación literaria, “afincados en nuestras respectivas especialidades curriculares, los docentes adiestramos a los discentes en el estudio de compartimentos estancos, y desaprovechamos así su intertexto lector y su motivación significativa en el aprendizaje dialógico por el que se promocionaría en las escuelas el pensamiento crítico de los estudiantes y su motivación personal hacia el estudio como tal”.

## 2. HIPÓTESIS-OBJETIVOS

La hipótesis de la investigación se concretó en los siguientes términos, según la modalidad de “enunciado proposicional” (Arnal, del Rincón y Latorre, 1994): La aplicación en el ámbito de la enseñanza de la Literatura y la Música de un modelo didáctico interdisciplinar, basado en el estudio de referentes intertextuales musicales y literarios

- a. permite el desarrollo de actividades innovadoras en el aula, alejadas de las propuestas tradicionales teóricas y conceptuales, que conducen a la motivación en el aprendizaje literario y musical del alumnado.
- b. fomenta el interés lector y auditivo del alumnado, a partir de las conexiones musicales y literarias.
- c. contribuye significativamente en la interpretación del sentido de la obra literaria y musical.
- d. proporciona un campo de inspiración, así como el conocimiento acerca de la estructura interna de las creaciones, resultado de la equiparación de los diferentes lenguajes artísticos, que supone un punto de partida para la producción creativa literaria y musical por parte del alumnado.

El objetivo general de la investigación era investigar las posibilidades y límites de un modelo didáctico interdisciplinar, basado en el estudio de referentes intertextuales musicales y literarios, de aplicación tanto en el ámbito de la enseñanza de la Literatura como de la Música, a partir de la intervención llevada a cabo en grupos de niveles, etapas, materias y centros educativos diferentes. Este objetivo general se articula, a su vez, en una serie de objetivos específicos que lo complementan y que contribuyen a la consecución del mismo:

1. Valorar la aplicación de estrategias que desarrollen y potencien la afición a la lectura y la audición de obras musicales clásicas, por su incidencia y directa contribución en la adquisición del conjunto de habilidades requeridas para una completa y significativa formación del alumnado.
2. Evaluar en el alumnado la capacidad de interrelación de dos códigos diferentes de expresión, el literario y el musical, descubriendo el diálogo intertextual que mantienen las creaciones entre sí.
3. Contribuir al desarrollo de una enseñanza integradora y no compartimentada de las diferentes materias de estudio que integran los currículos de la Educación Secundaria Obligatoria, el Bachillerato y las Enseñanzas Artísticas de Música.
4. Diseñar un planteamiento motivador de la enseñanza, que permita alcanzar los conocimientos literarios y musicales a partir de los intereses del alumnado.

## 3. METODOLOGÍA

Partimos de la afirmación de Mendoza (2008, p. 18) que señala que la investigación en Didáctica de la Lengua y la Literatura pretende generar conocimiento específico para proveer a la práctica docente recursos y propuestas innovadoras. Efectivamente, esta

línea de investigación permite la mejora del sistema educativo y social (Latorre, 2003, p. 23). Así, el trabajo presentado basa su estudio en la progresión de diferentes momentos temporales, siendo considerado “longitudinal”, “transversal” y “diacrónico”. Además, la investigación presenta tres modalidades: descriptiva, explicativa y exploratoria. Se trata de una investigación descriptiva desde el momento en que presenta de forma detallada los hechos y resultados obtenidos en el aula a partir de la aplicación del modelo didáctico. También es una investigación explicativa, puesto que, además de referir lo acontecido a modo de descripción, se pretende explicar, relacionar, jerarquizar toda la serie de elementos que componen el modelo y sus resultados. Por último, el carácter de exploratoria le viene dado por la “provisionalidad” que define esta modalidad: el explorar e investigar con fenómenos intertextuales musicales y literarios, para ir dando forma a un modelo didáctico interdisciplinar. Por otra parte, los datos son recogidos de forma numérica en gráficos porcentuales, práctica propia del método cuantitativo.

### 3.1. Participantes

Debido al doble enfoque disciplinar que presenta esta investigación, ya que tiene por objeto tanto la educación literaria como la educación musical, se interviene no solo en el aula de las enseñanzas generales, sino también en el aula de las enseñanzas específicas. En este sentido, el estudio en las etapas de la Educación Secundaria Obligatoria y el Bachillerato se complementa con la investigación en las Enseñanzas Artísticas de Música. Asimismo, las diferentes materias implicadas son Lengua castellana y literatura, Música, Piano e Historia de la Música. De la misma manera, para comparar situaciones educativas diversas, creímos conveniente realizar la investigación en diferentes centros de la Región de Murcia, como se refleja en la tabla 1.

TABLA 1  
PARTICIPANTES DE LA INVESTIGACIÓN

GRUPO	NIVEL	MATERIA	ALUMNOS	CENTRO EDUCATIVO
A	2º de ESO	Lengua castellana y literatura	34 alumnos	I.E.S. “Diego Tortosa” (Cieza)
B	4º de ESO	Música	19 alumnos	I.E.S. “Miguel Espinosa” (Murcia)
C	2º de Bachillerato	Lengua castellana y literatura	19 alumnos	I.E.S. “Infanta Elena” (Jumilla)
D	1º de Bachillerato	Música	29 alumnos	I.E.S. “Santa María de los Baños” (Fortuna)
E	4º de EE	Piano	8 alumnos	Conservatorio Profesional de Música “Narciso Yepes” (Lorca)
F	5º de EP	Historia de la Música	18 alumnos	Conservatorio Profesional de Música “Narciso Yepes” (Lorca)



### 3.2. Instrumentos y procedimiento

En cuanto a los instrumentos utilizados, destacamos la observación directa, la observación participante, los cuestionarios y las entrevistas. En los grupos A, B, C, D y F, nuestra función en el fenómeno observado se realiza desde un segundo plano, ya que el profesorado de estos alumnos lleva a cabo la intervención práctica en el aula, quedando reservada principalmente nuestra postura investigadora a la observación externa del proceso. En el caso del grupo E, el tipo de observación fue participante, al coincidir la figura de la investigadora y de la profesora en la misma persona.

Con respecto a los cuestionarios, se elaboraron distintos instrumentos según la materia objeto de intervención didáctica (Lengua castellana y literatura, Música, Piano e Historia de la Música), la fase de la investigación (inicial, intermedia y final) y el agente encuestado (alumnado y profesorado). En concreto, fueron diseñados quince cuestionarios con diferentes tipos de preguntas: escalares, abiertas, categorizadas y de clasificación (tabla 2).

TABLA 2  
DISTRIBUCIÓN DE LOS CUESTIONARIOS EN LAS FASES DE LA INVESTIGACIÓN

	PROFESORADO	ALUMNADO
<b>FASE A</b> <b>Cuestionario Inicial</b>	1) Lengua castellana y literatura	5) Lengua castellana y literatura
	2) Música e Historia de la Música	6) Música
7) Piano e Historia de la Música		
<b>FASE B</b> <b>Cuestionario Intertextual</b>		8) Lengua castellana y literatura (ESO)
		9) Lengua castellana y literatura (Bachillerato)
		10) Música (ESO)
		11) Música (Bachillerato)
		12) Piano
		13) Historia de la Música
<b>FASE C</b> <b>Cuestionario Final</b>	3) Lengua castellana y literatura	14) Lengua castellana y literatura
	4) Música e Historia de la Música	15) Música, Piano e Historia de la Música

Igualmente, se realizaron entrevistas al profesorado de los grupos de alumnos en las distintas fases de la investigación; sin embargo, por razones de extensión del artículo, no damos cuenta de ellas.

Por otra parte, las fases seguidas están basadas en el diseño metodológico desarrollado por Guerrero Ruiz en su Modelo Ekfrástico (2008): fase de preanálisis, fase de análisis (intervención), fase de interpretación y fase de comunicación. De este diseño se tomaron las tres primeras fases, aunque modificando y adaptando los enunciados de las mismas a las necesidades de la presente investigación.

#### 4. RESULTADOS

A continuación, tras analizar los cuestionarios del alumnado, resumiremos los resultados más destacados de nuestra investigación. Con respecto al aumento del interés por la lectura y la audición, el 50% del grupo A, el 52,6% del grupo C, el 44,8% del grupo D, el 62,5% del grupo E y el 55,6% del grupo F aseguran la utilidad de las actividades realizadas. Por otra parte, en el 63,2% del grupo B, grupo con un nivel medio-bajo, solo ha influido ligeramente la intervención literario-musical en su interés auditivo; no obstante, se destaca que el matiz intermedio de “Un poco” se ubica igualmente en un nivel creciente de audición junto al rotundo “Sí” (tabla 3).

TABLA 3  
PORCENTAJES DE LA PREGUNTA “¿CREES QUE ESTAS ACTIVIDADES HAN SERVIDO PARA AUMENTAR TU AFICIÓN A LA LECTURA/AUDICIÓN?”

¿Crees que estas actividades han servido para aumentar tu afición a la lectura/audición?	GRUPOS					
	A	B	C	D	E	F
Sí	50%	26,3%	52,6%	44,8%	62,5%	55,6%
Un poco	35,3%	63,2%	36,8%	34,5%	37,5%	33,3%
No	14,7%	10,5%	10,5%	20,7%		11,1%

Los alumnos confirmaron que el método de análisis utilizado desarrolla el gusto por la literatura y por la música, siendo esto reflejado por el 79,4% del grupo A, el 63,2% del grupo B, el 68,4% del grupo C, el 62,1% del grupo D, el 100% del grupo E y el 83,3% del grupo F. El porcentaje del grupo E se explica por el reducido número de alumnos que lo componen, solo ocho alumnos en total. Además, en las explicaciones abiertas a esta cuestión, el alumnado que contesta afirmativamente expone las siguientes razones: el interés hacia el texto asociado a una pieza musical, el conocimiento más completo de las obras, la motivación suscitada, el carácter innovador de las sesiones frente a las clases tradicionales y la mayor interiorización de la música a través del texto (tabla 4).

Por otra parte, se destaca un aumento de la afición lectora en algunos de los alumnos pertenecientes a los grupos musicales. Así fue confirmado en la pregunta duplicada en los cuestionarios inicial y final “¿Te gusta leer?”, formulada con la idea de comprobar el grado de aceptación que tendría en la educación musical un modelo basado en el estudio de referentes intertextuales literarios. En este sentido, en los grupos B y D de Música, aun estando representada la opción afirmativa por unos porcentajes muy

débiles (21,1% y 31%), esta mejora tímidamente sus resultados en el cuestionario final (36,8% y 41,4%). En el grupo E no varía el porcentaje, encontrándose la lectura entre las preferencias del 87,5% del alumnado. Por último, el grupo F también mejora sus resultados, que evolucionan del 66,7% en el cuestionario inicial al 72,2% en el cuestionario final. Por otra parte, la pregunta “¿Te gusta la música?” de los grupos A y C no presenta variaciones significativas de un cuestionario a otro.

TABLA 4  
PORCENTAJES DE LA PREGUNTA “¿OPINAS QUE ESTE MÉTODO DE ANÁLISIS  
DESARROLLA EL GUSTO POR LA LITERATURA/MÚSICA?”

¿Opinas que este método de análisis desarrolla el gusto por la literatura/música?	GRUPOS					
	A	B	C	D	E	F
Sí	79,4%	63,2%	68,4%	62,1%	100%	83,3%
No	20,6%	36,8%	31,6%	37,9%		16,7%

En el caso de los grupos A y C de Lengua castellana y literatura, cuyo principal contenido de estudio iba a ser el género lírico, se comprobó que precisamente la poesía no se encontraba entre las preferencias de los alumnos, siendo la narrativa el tipo de lectura demandada por la mayoría. En el caso del grupo C, además, ni siquiera es referida como opción, contando tan solo en el grupo A con el 2,9%. Por ello, con el fin de alcanzar unos resultados satisfactorios de aprendizaje, se seleccionaron piezas musicales atractivas y variadas en estilos que ayudaran a interpretar los versos de los poetas.

Se destaca especialmente el éxito alcanzado por la versión de la banda de *heavy metal* Tierra Santa de la “Canción del pirata” de Espronceda en el grupo A y la interpretación rapera de Nach de ciertos poemas de Miguel Hernández titulada “Hoy conVerso con Miguel” en el grupo C. La actividad de reconocimiento de los versos de Espronceda y Miguel Hernández en los estilos musicales *heavy* y *rapero* consiguió que el alumnado se interesara de forma apasionada en la lectura de los poemas, descubriendo la actualidad y posibilidades musicales de los mismos.

En los grupos B y D de Música, los intereses de los alumnos se dirigían hacia un tipo de música actual y comercial, descartando estos la música clásica entre sus preferencias, por lo que el estudio de las óperas de Falla y Hoffmann debía ser presentado de manera especialmente motivadora. Así, en el grupo B, se realizó un acercamiento a las recreaciones musicales de *El Quijote* a partir de la audición, entre otras, de dos canciones del grupo Mägo de Oz, pertenecientes a su álbum *La Leyenda de La Mancha*, temas musicales que actualizaron la figura del caballero andante y predispusieron positivamente al alumnado al visionado atento e implicado de *El retablo de Maese Pedro*. Por otra parte, el elemento que procuró la motivación del grupo D fue la lectura de los cuentos fantásticos y sobrenaturales de E.T.A Hoffmann, cuya temática cautivó al alumnado, consiguiendo su interés hacia el visionado de las obras e incitándolo a la búsqueda de similitudes entre lo literario y lo musical.

En los grupos E y F de las Enseñanzas Artísticas de Música, el tipo de música clásica que interesaba a los alumnos era mayoritariamente aquella con unas formas lógicas y sencillas que la hicieran comprensible, al mismo tiempo que con un lenguaje expresivo que moviera las pasiones de los oyentes. Por tanto, elegimos en ambos grupos piezas del compositor romántico Franz Liszt.

Resulta interesante reflejar también los porcentajes comparados de la pregunta del cuestionario inicial que indagaba acerca de la inclusión de actividades músico-literarias en las aulas de las diversas materias. Se observa en la tabla 5 una positiva predisposición en el conjunto de los grupos, siendo los porcentajes mayoritarios los correspondientes a las dos primeras opciones del cuestionario: el 55,9% del grupo A, el 57,9% del grupo C y el 62,5% del grupo E señalaron "Sí, la música/literatura haría más interesantes las clases" y el 47,4% del grupo B y el 44,4% del grupo F indicaron "Sí, la literatura daría lugar a clases diferentes". Tan solo el grupo D de la asignatura de Música en el Bachillerato mostró una significativa diferencia, al señalar la tercera opción ("Me da igual") como principal, con un 58,6%.

TABLA 5  
PORCENTAJES DE LA PREGUNTA  
"¿TE APETECERÍA REALIZAR ACTIVIDADES MÚSICO-LITERARIAS?"

¿Te apetecería realizar actividades músico-literarias?	GRUPOS					
	A	B	C	D	E	F
Sí, la música/literatura haría más interesantes las clases	55,9%	26,3%	57,9%	20,7%	62,5%	11,1%
Sí, la música animaría las clases/ Sí, la literatura daría lugar a clases diferentes	35,3%	47,4%	31,6%	13,8%	37,5%	44,4%
Me da igual	8,8%	15,8%	10,5%	58,6%		38,9%
No, no me gusta la música/literatura		10,5%		6,9%		5,6%

El acercamiento a la literatura y a la música para comprender las obras musicales y literarias, respectivamente, así como el tipo de actividades intertextuales realizadas, es puntuado básicamente con los valores tres, cuatro y cinco, siendo el intervalo posible de cero a cinco. Solo los grupos B y D señalan la puntuación dos, aunque con un porcentaje débil. Si indicamos el sector más amplio de cada conjunto de alumnos, el 55,9% del grupo A califica con cuatro la tercera cuestión y el 64,7%, también con cuatro la cuarta; el 36,8% del grupo B valora con tres la tercera pregunta y el 36,8%, con cuatro la cuarta; el 47,4% del grupo C puntúa con tres la tercera cuestión y el 42,1%, con cuatro la cuarta; dos secciones iguales del grupo D, representadas cada una por el 34,5%, valoran con tres y cuatro la tercera pregunta y el 44,8%, con tres la cuarta; el 75% del grupo E califica con cinco tanto la tercera cuestión como la cuarta; y el 61,1% del grupo F señala cuatro en la tercera pregunta y el 50%, cuatro en la cuarta (tablas 6 y 7).

TABLA 6  
 PORCENTAJES DE LA PREGUNTA “¿TE HA GUSTADO ESTE ACERCAMIENTO A LA MÚSICA/LITERATURA PARA COMPRENDER LOS TEXTOS LITERARIOS/LAS COMPOSICIONES MUSICALES?”

¿Te ha gustado este acercamiento a la música/literatura para comprender los textos literarios/las composiciones musicales?	GRUPOS					
	A	B	C	D	E	F
0						
1						
2		21,1%		20,7%		
3	20,6%	36,8%	47,4%	34,5%		22,2%
4	55,9%	26,3%	26,3%	34,5%	25%	61,1%
5	23,5%	15,8%	26,3%	10,3%	75%	16,7%

TABLA 7  
 PORCENTAJES DE LA PREGUNTA  
 “CALIFICA EL TIPO DE ACTIVIDADES EN LAS QUE SE HA APLICADO EL MÉTODO INTERTEXTUAL”

Califica el tipo de actividades en las que se ha aplicado el método intertextual	GRUPOS					
	A	B	C	D	E	F
0						
1						
2		15,8%		13,8%		
3	17,6%	31,6%	21,1%	44,8%		27,8%
4	64,7%	36,8%	42,1%	37,9%	25%	50%
5	17,6%	15,8%	36,8%	3,4%	75%	22,2%

La competencia musical del alumnado fue activada en la materia de Lengua castellana y literatura de los grupos A y C, al analizar las piezas clásicas y modernas cuyas letras recreaban los versos de los poetas estudiados o cuyas melodías inspiraban posteriores versiones poéticas. De igual forma, la actualización de contenidos literarios en el aula de Música, Piano e Historia de la Música de los grupos B, D, E y F se alcanzó a través de la lectura y comentario comparado de un capítulo de *El Quijote*, cuentos de Hoffmann y poemas de Petrarca y Victor Hugo, principalmente.

Se fomentaron estrategias de creación literaria en los grupos de Lengua castellana y literatura y estrategias de creación musical en los grupos de Música, Piano e Historia de la Música. Así, el grupo A elaboró un cuento tomando como inspiración la pieza "The curtain rises" de la suite orquestal *El mandarín maravilloso* de Béla Bartók. Por su parte, el grupo C, tras la audición de "El Gnomo" de la obra sinfónica *Cuadros de una exposición* de Mussorgsky y la canción moderna "Be brave" del grupo The strange boys, también escribió sendos relatos o programas musicales.

En el caso de las materias musicales, el grupo B imitó los recursos melódico-rítmicos de uno de los personajes de la ópera, Trujamán, para inventar y, posteriormente, interpretar un recitado al estilo de este; además, aquí se incluyeron elementos tanto verbales como musicales, dando lugar a un género mixto como el estudiado en *El Retablo de Maese Pedro*. En el grupo D no se consiguió este objetivo, pues el nivel de los alumnos no permitió a la profesora plantear ni siquiera la actividad de composición musical.

Los grupos E y F de las Enseñanzas Artísticas de Música compusieron diversas piezas de inspiración literaria a partir de textos previamente escogidos por ellos. Las obras resultantes en el grupo E fueron composiciones pianísticas, mientras que en el grupo F fueron mayoritariamente piezas camerísticas, interpretadas por el autor de la misma junto a uno o varios compañeros de clase.

En el grupo E, el alumnado, al igual que los grupos A y C de la asignatura Lengua castellana y literatura, creó además un cuento basado en el Concierto para piano nº 5, "El Egipto", de Saint-Saëns, lo que favoreció el desarrollo de capacidades vinculadas a los currículos literarios y contribuyó a la consecución de los objetivos propuestos.

Los porcentajes que confirman la comprensión intertextual e interdisciplinar de las obras literarias y musicales se concretan en el 73,5% del grupo A, el 84,2% del grupo B, el 89,5% del grupo C, el 79,3% del grupo D, el 100% del grupo E y el 88,9% del grupo F, como muestra la tabla 8. Las razones aportadas por estos se resumen en la motivación que supone la conexión literario-musical, el interés hacia el texto provocado por la música, la mayor atención prestada a las palabras al intentar descubrir su relación con la música y la efabilidad del texto como ayuda en la interpretación de las obras musicales.

TABLA 8  
PORCENTAJES DE LA PREGUNTA  
"¿CREES QUE EL MÉTODO INTERDISCIPLINAR DE ANÁLISIS REALIZADO ES EFICAZ  
PARA LA COMPRESIÓN DEL TEXTO/DE LAS OBRAS MUSICALES?"

¿Crees que el método interdisciplinar de análisis realizado es eficaz para la comprensión del texto/ de las obras musicales?	GRUPOS					
	A	B	C	D	E	F
Sí	73,5%	84,2%	89,5%	79,3%	100%	88,9%
No	26,5%	15,8%	10,5%	20,7%		11,1%

Por último, relacionando el valor cultural de las obras con la formación cultural que las mismas procuran, se puede extraer una interesante reflexión observada tras la comparación de preguntas duplicadas en los cuestionarios iniciales y finales del alumnado, pues en algunos casos se advierte una evolución en la opinión de los grupos tras la aplicación del modelo. Así, en el grupo A, la pregunta “¿Crees que la lectura forma culturalmente a las personas?” mejora sus resultados, ya que es valorada con cinco por el 52,9% en el cuestionario final, mientras que en el cuestionario inicial los porcentajes mayoritarios se repartían entre la puntuación tres y cuatro con el 32,4% en ambos casos. De igual forma, el grupo C también aumenta su porcentaje significativamente para la puntuación cinco, estando esta representada por el 31,6% en el cuestionario inicial y por el 52,6% en el cuestionario final. En cuanto a la pregunta “¿Crees que la audición musical forma culturalmente a las personas?” formulada en los grupos musicales B, D, E y F no se observan cambios notables.

## 5. CONCLUSIONES

Del análisis de los resultados obtenidos se desprende que la metodología utilizada en el aula ha servido para estimular la afición a la lectura y a la audición musical clásica del alumnado, siendo manifestado rotundamente por cinco de los seis grupos, así como para desarrollar estrategias de interpretación intertextual ligadas a un planteamiento motivador de la enseñanza. Además, el método interdisciplinar es eficaz para la comprensión de los textos y las obras musicales, según manifiesta la mayoría de los alumnos correspondientes a los seis grupos investigados.

Se cumple así la formulación del objetivo general, al constatarse las positivas repercusiones del modelo didáctico investigado. Por otra parte, la interpretación de los resultados de la acción en el aula de cada uno de los grupos muestra evidencias que contribuyen al contraste de la hipótesis y permiten la validez de los supuestos en los que se vertebra. En este sentido, la hipótesis queda validada y confirmada. Por tanto, concluimos que el modelo interdisciplinar fue acogido positivamente: la música fue incluida en las aulas literarias y la literatura en las aulas musicales, favoreciendo que el alumnado pudiera interrelacionar los conocimientos aprendidos en ambas materias.

La lectura y análisis de ciertos textos literarios en el aula de Música supuso una conexión entre las asignaturas, que hizo posible que el alumnado reconociera y aplicara los saberes ya adquiridos en la asignatura de Lengua castellana y literatura. De igual forma, la escucha de canciones actuales y obras musicales clásicas en la materia literaria permitió unir el componente artístico musical con el poético, actualizando e, incluso, incorporando contenidos musicales el alumnado en el aula de Lengua castellana y literatura. Además de las actividades de análisis e interpretación, las tareas llevadas a cabo de creación literaria a partir de la audición musical en los grupos A, C y E y de composición musical a partir de la lectura literaria en los grupos B, E y F, permitieron la imbricación interdisciplinar de los lenguajes verbal y musical.

Igualmente, se ha de destacar que el trasvase de contenidos no solo se produjo entre las asignaturas de una misma etapa o enseñanza, sino que también fluyeron los temas de estudio del Bachillerato a las Enseñanzas Artísticas de Música o de las Enseñanzas

Artísticas de Música a la Educación Secundaria Obligatoria. Se han franqueado las barreras entre los currículos, lo que ha contribuido al desarrollo de una enseñanza integradora y no compartimentada.

Por otra parte, consideramos que la educación literaria y musical no debe enfocarse únicamente hacia el análisis e interpretación de los textos y las composiciones, sino que el alumnado ha de saber además apreciar y reconocer la calidad de las creaciones surgidas a lo largo de la historia. La valoración de las obras es un aspecto crucial en toda enseñanza que trabaje con los productos culturales de la sociedad.

No obstante, en la investigación también afloran limitaciones. En alguna ocasión, el subtexto, el texto procedente de la tradición que el creador ha incorporado en su obra, ha provocado ciertas dificultades de comprensión por parte del alumnado al analizar el producto mixto; fue el caso de los sonetos de Petrarca en el grupo E. Por otra parte, un mayor tiempo de intervención en el aula con esta metodología mejoraría los resultados obtenidos. Sería conveniente acostumar al alumno al análisis completo de las obras, independientemente de la materia en la que se ubique su estudio, integrando los conocimientos adquiridos en otras disciplinas siempre que sea necesario para la interpretación correcta y completa de las creaciones. No solo se consigue así una mejora en la asimilación y comprensión de los contenidos, sino que esta comprensión va indiscutiblemente ligada a los factores motivadores del aprendizaje. La comprensión del texto o la composición musical le conducirá a la lectura y audición de otras obras en las que pueda aplicar con eficacia unas estrategias descodificadoras similares. Una última limitación apunta a la necesaria competencia básica de los profesores, ya expuesta en investigaciones anteriores (Bernal y Cárdenas, 2009), y a una concreta preparación y programación en este modelo de trabajo.

Finalmente, en cuanto a la prospectiva pedagógica, debido a la naturaleza interpretativa de la investigación que se ha llevado a cabo, no se puede hablar de una "generalización" de los resultados aquí extraídos, aunque sí de una "transferencia" a otras situaciones, siendo posible aplicar las conclusiones y hallazgos descubiertos a contextos similares, según procura la validez externa de toda investigación. Así, hemos de resaltar que los resultados obtenidos en la investigación nos ha permitido la elaboración de un modelo didáctico interdisciplinar de inspiración intertextual, que resultará válido para su aplicación en las materias con contenidos tanto literarios como musicales.

## REFERENCIAS

- Aguilar, M. C. (2002). *Aprender a escuchar música*. Madrid: A. Machado Libros.
- Alonso, S. (2001). *Música, literatura y semiosis*. Madrid: Biblioteca Nueva.
- Arnal, J., Del Rincón, D., & A. Latorre (1994). *Investigación educativa. Fundamentos y metodología*. Barcelona: Labor.
- Bernal, A., & Cárdenas, A. R. (2009). Influencia de la competencia emocional docente en la formación de procesos motivacionales e identitarios en estudiantes de Educación Secundaria. Una aproximación desde la memoria autobiográfica del alumnado. *Revista de Investigación Educativa*, 27(1), 203-222.
- Bernstein, L. (2006). *El maestro invita a un concierto. Conciertos para jóvenes* (5ª ed.). Madrid: Siruela.



- Caballero, P. A., & García-Lago, V. (2010). La lectura como factor determinante del desarrollo de la competencia emocional: un estudio hecho con población universitaria. *Revista de Investigación Educativa*, 28(2), 345-359.
- Caro Valverde, M. T. (2006). *Los clásicos redivivos en el aula (Modelo didáctico interdisciplinar en Educación Literaria)*. [Tesis doctoral]. Recuperado de <http://digitum.um.es/xmlui/handle/10201/117>. Consultado el 1 de marzo de 2009.
- Casini, C. (2006). *El arte de escuchar la música*. Barcelona: Paidós.
- Cerrillo, P.C. (2007). *Los nuevos lectores: la formación del lector literario*. Alicante: Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes.
- Eco, U. (1985). *Tratado de semiótica general* (3ª ed.). Barcelona: Lumen.
- Federación de Gremios de Editores de España (2011). *Barómetro de Hábitos de Lectura y Compra de Libros*. Recuperado de [http://www.federacioneditores.org/0\\_Resources/Documentos/NP\\_Barometro\\_HabitosLectura2011.pdf](http://www.federacioneditores.org/0_Resources/Documentos/NP_Barometro_HabitosLectura2011.pdf).
- Guerrero, P. (2008). *Metodología de investigación en educación literaria (el modelo ekfrástico)*. Murcia: Diego Marín.
- Guillén, C. (2005). *Entre lo uno y lo diverso. Introducción a la Literatura Comparada (Ayer y hoy)*. Barcelona: Tusquets.
- Instituto de Evaluación (2007). *PIRLS 2006. Informe español*. Madrid: Ministerio de Educación y Ciencia.
- Instituto de Evaluación (2010). *PISA 2009. Informe español*. Madrid: Ministerio de Educación.
- Latorre, A. (2003). *La investigación-acción. Conocer y cambiar la práctica educativa* (2ª ed.). Barcelona: Graó.
- Lelong, G. (2010). *Révolutions sonores. De Mallarmé à la musique spectrale. Une théorie des rapports texte/musique/contexte*. París: Éditions MF.
- Mendoza, A. (coord.) (2008). *Didáctica de la Lengua y la Literatura*. Madrid: Prentice Hall.
- Meyer, L.B. (2008). *La emoción y el significado en la música*. Madrid: Alianza.
- Miller, C. (2003). *Cocteau, Apollinaire, Claudel et le groupe des six. Rencontres poético-musicales autour des Mélodies et des Chansons*. Sprimont, Bélgica: Mardaga.
- Nattiez, J.-J. (1987). *Musicologie générale et sémiologie*. París: Christian Bourgeois Editeur.
- Palacios, F. (2002). *Escuchar. 20 reflexiones sobre música y educación musical* (4ª ed.). Las Palmas de Gran Canaria: Fundación Orquesta Filarmónica de Gran Canaria.
- Peirce, Ch. S. (1974). *Collected Papers*. Harvard University Press.
- Pérez-Reverte, A. (2007). Corsés góticos y cascos de walkiria. Patente de corso. *XL Semanal*, 1051. Recuperado de [http://xlsemanal.finanzas.com/web/firma.php?id\\_edicion=2667&id\\_firma=5110](http://xlsemanal.finanzas.com/web/firma.php?id_edicion=2667&id_firma=5110).
- Ruwet, N. (1972). *Langage, musique, poésie*. París: Éditions du Seuil.
- Sabatier, F. (2004). *La musique dans la prose française*. París: Fayard.
- Sanz, T. (1999). *Música y literatura. La poesía francesa en la obra de Maurice Ravel*. Burgos: Universidad de Burgos.
- Saussure, F. de (1995). *Cours de linguistique générale*. París: Payot.
- Sociedad General de Autores y Editores (2010). *Anuario SGAE 2010 de las Artes Escénicas, Musicales y Audiovisuales*. Recuperado de [http://www.kulturklik.euskadi.net/wp-content/uploads/2010/07/ANUARIO-SGAE\\_2010.pdf](http://www.kulturklik.euskadi.net/wp-content/uploads/2010/07/ANUARIO-SGAE_2010.pdf).

Sociedad General de Autores y Editores (2011). *Anuario SGAE 2011 de las Artes Escénicas, Musicales y Audiovisuales*. Recuperado de <http://www.anuariossgae.com/anuario2011/frames.html>.

Fecha de recepción: 15 de enero de 2013.

Fecha de revisión: 15 de enero de 2013.

Fecha de aceptación: 30 de marzo de 2013.

# COMPETENCIAS BÁSICAS Y PROCESOS PERCEPTIVOS: FACTORES CLAVES EN LA FORMACIÓN Y ORIENTACIÓN DE LOS JÓVENES EN RIESGO DE EXCLUSIÓN EDUCATIVA Y SOCIOLABORAL \*

Patricia Olmos Rueda  
Universidad Autónoma de Barcelona

## RESUMEN

*El presente artículo plantea el estudio del perfil competencial de 228 jóvenes en situación de fracaso escolar, participantes en 18 programas de formación inicial para el trabajo en 7 municipios del área metropolitana de Barcelona, a partir del análisis de la percepción que éstos poseen de su nivel de dominio de las competencias básicas y de la percepción que otros (16 tutores de formación y 9 agentes empresariales) tienen al respecto. Los resultados obtenidos de la aplicación de instrumentos como cuestionarios y entrevistas anticipan diferentes percepciones del nivel de dominio de las competencias analizadas, pero evidencian una tendencia positiva respecto al autoconcepto y percepción de las mismas y orientan un modelo interrelacionado de competencias a partir del cual articular propuestas de mejora en los procesos de formación profesional inicial orientados a la reinserción educativa y sociolaboral de estos jóvenes en riesgo de exclusión educativa y sociolaboral.*

**Palabras clave:** fracaso escolar; competencias básicas; transición a la vida adulta; autoconcepto.

---

### Correspondencia:

Dra. Patricia Olmos Rueda.

Universidad Autónoma de Barcelona. Fac. Ciencias de la Educación. Departamento de Pedagogía Aplicada. Edificio G6-255. 08139, Bellaterra (Cerdanyola del Vallès), España. E-mail: [patricia.olmos@uab.cat](mailto:patricia.olmos@uab.cat)

\* Investigación realizada con el soporte del Comisionado para Universidades e Investigación del Departamento de Innovación, Universidades y Empresa de la Generalitat de Cataluña y del Fondo Social Europeo.

## **BASIC SKILLS AND PERCEPTIVE PROCESSES: KEY FACTORS IN TRAINING AND GUIDANCE PROCESSES OF YOUNG PEOPLE AT RISK OF EDUCATIONAL, SOCIAL AND LABOUR EXCLUSION**

### **ABSTRACT**

*This research suggests improvements in guidance processes and initial vocational training of young people between 15-21 years old that are at risk of educational, social and labour exclusion, drawing on the needs emanating from the findings. The present study is based on a comparative analysis of the self-perception of the mastery of key competencies of 228 young people involved in 18 training programmes in the surrounding area of Barcelona, Spain, and others' perceptions on the matter (16 tutors and 9 entrepreneurs). The results show differences between the perceptions of the two groups of participants. Based on the findings, an interrelated model of key skills was designed. In this model, linguistic competence, learning to learn competence, social-citizenship competence and labour competence become the axis that articulate the connections between competencies. Likewise, this model sets training guidelines within these training programmes.*

**Keywords:** *academic failure; basic skills; transition to adult life; self-concept.*

### **INTRODUCCIÓN**

Si partimos de la idea que la educación es un elemento clave de acceso y participación de la persona en contextos sociales y laborales, entendidos como ámbitos de intervención y desarrollo personal (Monarca, 2013; Vega y Aramendi, 2012), entonces podemos considerar que la exclusión educativa de los jóvenes en riesgo de fracaso escolar es condicionante de su exclusión sociolaboral. Pero la cuestión principal es entender por qué estos jóvenes han fracasado en el sistema educativo y a partir de aquí, entender en qué situación se encuentran y qué alternativas tienen.

Entender el fracaso educativo de estos jóvenes centra nuestra atención en los que han sido definidos como factores condicionantes de las situaciones de exclusión y fracaso escolar tales como la motivación, el interés, la autoestima, el autoconcepto, el momento de transición hacia la vida adulta, las experiencias previas, el nivel de satisfacción en el centro educativo, las creencias y percepciones personales, la personalidad del discente, la figura docente, las prácticas curriculares, la familia, los agentes sociales, las exigencias del mercado de trabajo, entre otros.

Analizar estos factores, especialmente los vinculados a los procesos perceptivos, compete al trabajo aquí planteado. Su principal objetivo es analizar la situación de exclusión educativa de 228 jóvenes en situación de fracaso escolar que han decidido reincorporarse al sistema educativo participando en 18 programas de formación inicial para el trabajo desarrollados en 7 municipios del área metropolitana de Barcelona, en orden a la articulación de propuestas que permitan mejorar los procesos formativos orientados a la reinserción educativa y sociolaboral de este colectivo de jóvenes.

Para ello, se plantean unas preguntas de investigación (*¿qué autopercepción tienen los jóvenes del dominio de sus competencias básicas?, ¿qué percepción tienen otros?, ¿existen*

*discrepancias entre las percepciones analizadas?, ¿qué condiciona estos procesos perceptivos?, ¿participar en programas de formación mejora el autoconcepto de estos jóvenes?) a las que dar respuesta a partir del análisis de la percepción que estos jóvenes tienen del nivel de dominio de sus competencias básicas y de la percepción que otros (tutores de formación y agentes empresariales) tienen al respecto.*

## **FRACASO ESCOLAR: FACTOR CONDICIONANTE DE LA SITUACIÓN DEVULNERABILIDAD Y DE LOS PROCESOS PERCEPTIVOS**

Los jóvenes que abandonan prematuramente sus estudios devienen un colectivo vulnerable con dificultades de acceso, reincorporación y permanencia en contextos educativos y laborales. No obstante, puede resultar paradójico que sean estos mismos contextos los que propicien y hayan propiciado esta situación de vulnerabilidad. Por ejemplo, siguiendo las argumentaciones de González y Porto (2013), el actual sistema educativo obliga a estos jóvenes a abandonar su trayectoria educativa pues no les permite seguir estudiando en el sistema reglado, aunque abre las puertas a otras alternativas formativas como es el caso de los programas formativos de esta investigación. Asimismo, los actuales contextos laborales han propiciado ese abandono escolar durante mucho tiempo. Han requerido mano de obra no cualificada, demanda a la que han respondido muchos de los jóvenes que abandonaron sus estudios prematuramente encontrándose ahora, en momentos de crisis socioeconómica, sin trabajo y sin cualificación (Bolívar y López, 2009).

La situación descrita obstaculiza y dificulta la participación de estos jóvenes en los contextos educativos, sociales y laborales de referencia, incrementa su riesgo de exclusión (Vega y Aramendi, 2010). Les confiere una situación de vulnerabilidad caracterizada por un marcado carácter multidimensional y multifactorial donde interrelacionan múltiples factores individuales, familiares, económicos, educativos y socio-culturales (Parrilla *et al.*, 2010; Van Houten y Jacobs, 2005). Al mismo tiempo, estos factores devienen condicionantes de las causas que han llevado a muchos de estos jóvenes a la decisión de abandonar prematuramente sus estudios.

Diversos estudios sobre las causas de este abandono escolar prematuro establecen como principales factores de causalidad aspectos vinculados a los malos resultados académicos (especialmente en matemáticas y lengua), necesidad económica, desánimo, desmotivación, baja autoestima, escasas expectativas, falta de confianza en uno mismo, la relación que se establece con la figura docente, presencia de hermanos mayores que también han fracasado, falta de interés familiar hacia los resultados académicos obtenidos, rechazo a la escuela, condición de inmigrante, la representación social del joven, las prácticas organizativas y curriculares de los actuales sistemas educativos reglados, entre otros (Adame y Salvà, 2010; Calero, Choi y Waisgrais, 2010; Daniels y Cole, 2010; González y Porto, 2013; Monarca, 2013; Mora, 2010; Oliver, 2009; Roca-Cobo, 2010). En definitiva, múltiples dimensiones y factores, especialmente aquellos de carácter socio-afectivos, en los que el autoconcepto o la actitud hacia el aprendizaje resultan relevantes (Carmona, Sánchez y Bakieva, 2011; Córdoba *et al.*, 2011; González-Pienda *et al.*, 2000; González y Porto, 2013; Monarca y Rincón, 2010; Murillo y Hernández, 2011).

Como ya se ha apuntado, el autoconcepto es uno de los factores socio-afectivos vinculados a situaciones de fracaso escolar y vulnerabilidad. Los jóvenes construyen su autoconcepto en base a factores intrínsecos y extrínsecos de tipo físico, emocional, comportamental, de aprendizaje, demográficos, sociales, culturales y económicos (Córdoba *et al.*, 2011; Murillo y Hernández, 2011). Por ejemplo, los jóvenes en riesgo de fracaso escolar presentan mayores dificultades a la hora de dar una respuesta efectiva a las demandas de los contextos educativos y laborales que exigen un buen dominio de las competencias básicas relacionadas con capacidades y habilidades de carácter cognitivo (competencias intelectuales, educativas), físico, afectivo y socioemocional (competencias sociales y laborales, principalmente); es decir, en término de Vega y Aramendi (2010), presentan debilidades notables en todas las áreas de desarrollo personal. Por tanto, el no desarrollo de un nivel de dominio óptimo de estas competencias desencadena situaciones de inadaptación y dificultades asociadas a factores individuales (por ejemplo, baja autoestima, inseguridad o inmadurez) y sociales (por ejemplo, el efecto indirecto de la etiqueta social, el hábitat o barrio, la estructura familiar o el grupo de pares o compañeros) (Alonso-Martín, 2010; Benson y Kirkpatrick, 2009; Szabo, Gagné y Parizeau, 1980; González-Pienda *et al.*, 2000; Van Houten y Jacobs, 2005).

Los factores apuntados van a influir en su manera de actuar, sus actitudes, sus valores y en cómo se ve y percibe a sí mismo y a los demás. Se evidencia una relación sistemática entre las valoraciones sociales y la autopercepción (Burns, 1990; Devos y Banaji, 2003; Hogg, 2003; Naranjo, 2007). Por ejemplo, en el caso del colectivo de jóvenes que nos compete, tienden a presentar un bajo autoconcepto y una baja autoestima, una falta de interés generalizada, pocas expectativas de logro o dudas respecto a sus capacidades consecuencia de la imagen generalmente negativa que la sociedad proyecta sobre ellos a causa de las dificultades que presentan a la hora de dar respuesta a las demandas del contexto. En otras palabras, estos jóvenes tienden a atribuirse las valoraciones de los demás como valoraciones propias (González-Pienda *et al.*, 2000; Moreno-Murcia, Silveira y Conte, 2013). Por tanto, las dificultades que obstaculizan el acceso y permanencia de los jóvenes en determinados contextos educativos, sociales y laborales se relacionan con los factores apuntados vinculados al autoconcepto, al propio proceso de percepción. De ahí que los procesos formativos y de orientación de estos jóvenes deban plantearse en base a esta perspectiva psicosocial.

Una vía para mejorar esta autopercepción es el planteamiento de actuaciones formativas que estimulen el desarrollo de sentimientos de confianza en las propias capacidades. En este caso, los programas de formación orientados a la adquisición y desarrollo de las competencias básicas, que van más allá de lo estrictamente laboral, tienen una influencia positiva en los jóvenes que participan de los mismos. Les confieren la posibilidad de adquirir y desarrollar aquellas capacidades, habilidades y actitudes de orden psicomotor, cognitivo, sociolaboral y afectivo-emocional demandadas por los contextos educativos y sociolaborales en los que deberán incorporarse como parte de su proceso transitorio hacia la vida adulta, activa y participativa (Marhuenda, Navas y Pinazo, 2004; Romero *et al.*, 2012; Terzian, Giesen y Mbwana, 2009; Turcotte, Lamonde y Beaudoin, 2009). La formación de los jóvenes en competencias básicas, entendidas

como competencias para la vida, para el desarrollo personal e integral, resulta clave en los procesos formativos (Alonso-Martín, 2010; Canto-Sperber y Dupuy, 2001; Moya, Luengo, Sánchez y Bolívar, 2008).

Con relación a estas competencias básicas y atendiendo al carácter multidimensional de los conceptos aquí considerados (fracaso escolar y situación de vulnerabilidad), esta investigación centra su análisis en la percepción del nivel de dominio de las competencias tales como competencia lingüística o comunicativa, matemática, digital, de autonomía e iniciativa, de interacción con el medio, laboral, socio-ciudadana, competencia de salud (abarca el bienestar físico, emocional, mental y social) y competencia aprender a aprender que integran lo que autores como Schalock (2009), Vega y Aramendi (2010) o Verdugo (2009) denominan dimensiones básicas del funcionamiento humano, del desarrollo personal, de la calidad de vida (habilidad intelectual, comportamiento adaptativo, salud, participación e interacción con el medio).

## **MÉTODO**

### **Muestra**

Seleccionada mediante criterios de estratificación (ámbito territorial donde se imparten los programas formativos) y mediante técnica de muestreo no probabilístico e intencional, ha sido de 228 jóvenes entre 15 y 21 años, 16 tutores y 9 agentes empresariales de 18 programas de formación profesional inicial impartidos en 7 municipios del área metropolitana de Barcelona.

### **Instrumentos**

Para el estudio de la autopercepción que los jóvenes de la muestra tienen del nivel de dominio de las competencias básicas, se diseñó un cuestionario (AUTOCOM) con una escala de autopercepción (rango 1-4 donde: 1-No, nunca, 2-Mas bien pocas veces, 3-Algunas veces, 4-Sí, muchas veces) integrada por 50 ítems vinculados a las trece competencias analizadas y agrupadas en cinco dimensiones, tal y como muestra la tabla 1.

Para la confección del cuestionario se revisaron otros instrumentos ya existentes en este campo de investigación (Elexpuru, 1992; García Gómez, 2001; Inglés, Rodríguez-Marín y González-Pienda, 2008; Marsh, 1984, 1990; Rosenberg, 1973; Villa, 1992).

Asimismo, para el estudio de la percepción de los otros agentes participantes de la muestra (tutores y agentes empresariales) sobre el nivel de dominio que los jóvenes tienen de las competencias básicas, se aplicaron entrevistas semiestructuradas para las que se diseñó un guión adaptado a los dos perfiles entrevistados, como se muestra en la tabla 2.

### **Procedimiento**

Diseñados los instrumentos, se procedió a la recogida de información y datos durante un periodo aproximado de seis meses. Cuestionarios y entrevistas fueron aplicados consecutivamente a jóvenes, tutores y agentes empresariales.

TABLA 1  
 CUESTIONARIO AUTOCOM. COMPETENCIAS ANALIZADAS, DIMENSIONES  
 VINCULADAS E INDICADORES DE RESPUESTA

Dimensión	Competencia analizada	Indicador/es de respuesta	Ejemplo de ítem/s
Dimensión intelectual	Competencia comunicativa	Comprensión lectora, expresión oral y escrita	1. Me gusta leer textos en castellano como cómics, revistas, libros u otros.
	Competencia matemática	Razonamiento lógico, espacial y abstracto	7. Me oriento fácilmente en los distintos lugares a los que voy.
	Competencia digital	Capacidad digital y de tratamiento de la información	9. Utilizo programas como Google maps, u otros, para saber cómo llegar a un lugar.
Dimensión participativa	Competencia social y ciudadana	Interacción con los demás, respecto, confianza y capacidad de opinión	36. Acepto la opinión que otros puedan tener sobre un tema, aunque sea diferente a la mía.
	Competencia laboral	Conocimiento del mercado de trabajo y de las derechos y deberes laborales, flexibilidad, empleabilidad, adaptación y disponibilidad	41. Es importante preguntar qué normas tiene mi centro de trabajo o de formación.
Dimensión adaptativa	Competencia autonomía	Actuar con autonomía	16. En mi grupo de amigos soy de los/as que les gusta proponer ideas. 49. Cuando un tema me interesa, busco más información.
	Competencia iniciativa	Tener iniciativa	
Dimensión salud	Competencia salud física	Hábitos de bienestar físico	21. A mis amigos les gusta como soy.
	Competencia salud emocional	Hábitos de bienestar emocional	22. Me gusta practicar algún tipo de deporte.
	Competencia salud social	Hábitos de bienestar social	25. Me considero una persona optimista, sociable, comunicativa, con buen humor.
	Competencia salud mental	Hábitos de bienestar mental	
Dimensión contextual	Competencia de interacción con el medio físico	Capacidad ecológica y naturalista	31. Mientras me cepillo los dientes, o me enjabono en la ducha, cierro el grifo.
Dimensión transversal	Competencia aprender a aprender	Actitud hacia el aprendizaje, estrategias y recursos de aprendizajes	47. Si algo no me sale bien a la primera, lo sigo intentando hasta que lo consigo hacer. 50. Me resulta fácil concretarme y prestar atención cuando me están enseñando algo.



TABLA 2  
 GUIÓN BÁSICO DE ENTREVISTA SEMIESTRUCTURADA VINCULADO A LAS  
 COMPETENCIAS BÁSICAS ANALIZADAS

<b>GUIÓN ENTREVISTA TUTORES</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ¿Qué nivel competencial tienen estos chicos/as?</li> <li>▪ A través del programa, ¿qué competencias básicas trabajáis? ¿las tenéis definidas? ¿cuál/ es prioritizáis?</li> <li>▪ ¿Qué competencias básicas son las que menos dominan estos jóvenes?</li> <li>▪ ¿Creéis que estos jóvenes son conscientes del nivel de dominio que tienen de las competencias que trabajáis? Es decir, ¿son conscientes de las competencias que estáis trabajando, son conscientes que no las tienen adquiridas, que las tienen que adquirir, que tienen que trabajar en ellas? ¿Qué autopercepción creéis que tienen?</li> </ul>
<b>GUIÓN ENTREVISTA AGENTES EMPRESARIALES</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ¿Cuál es vuestra percepción sobre el perfil competencial del/de la joven que viene aquí a desarrollar las prácticas formativas?</li> <li>▪ ¿Qué competencias valoráis como empresa? Es decir, ¿qué competencias demandáis a vuestros trabajadores?</li> <li>▪ ¿Qué competencias demandáis a los jóvenes durante su estancia aquí?</li> <li>▪ ¿Qué competencias trabajáis con los jóvenes?</li> <li>▪ ¿Creéis que el joven adquiere las competencias que de alguna manera requerís durante su estancia aquí o ya las trae incorporadas?</li> </ul>

TABLA 3  
 MODALIDAD DE APLICACIÓN DE LAS ENTREVISTAS

<b>MODALIDAD</b>	<b>TOTAL AGENTES ENTREVISTADOS</b>
E-1 individual	1 tutor
E-2 individual	1 tutor
E-3 individual	1 tutor
E-4 individual	1 agente empresarial
E-5 individual	1 agente empresarial
E-6 individual	1 agente empresarial
E-7 individual	1 agente empresarial
E-8 grupal	2 tutores
E-9 grupal	3 tutores
E-10 individual	1 tutor
E-11 grupal	1 agente empresarial 1 tutor
E-12 grupal	4 agentes empresariales
E-14 individual	1 tutor
E-15 grupal	3 tutores
E-16 grupal	2 tutores

TABLA 4  
ENTREVISTAS. CATEGORÍAS Y SUBCATEGORÍAS DE ANÁLISIS

CATEGORÍAS DE ANÁLISIS	SUBCATEGORÍAS	
Nivel general de dominio que los jóvenes tienen de las competencias	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Nivel de dominio percibido por la persona entrevistada (<i>alto, medio, bajo</i>)</li> <li>▪ Nivel de dominio que la persona entrevistada percibe por parte del joven (<i>¿Los jóvenes son conscientes de su nivel de dominio real de las competencias?</i>)</li> </ul>	
Nivel de dominio que los jóvenes tienen de cada una de las competencias	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Competencias identificadas con el nivel de dominio más bajo.</li> <li>▪ Competencias identificadas con un nivel de dominio medio.</li> <li>▪ Competencias identificadas con un nivel de dominio alto.</li> </ul>	
Indicadores del nivel de dominio de las competencias	▪ Competencia comunicativa	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Capacidad lectora y de comprensión lectora</li> <li>▪ Resolución de problemas</li> </ul>
	▪ Competencia matemática	
	▪ Competencia digital	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Capacidad de discriminación de la información</li> <li>▪ Uso de las TIC</li> </ul>
	▪ Competencias social, ciudadana y laboral	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Trabajo en equipo</li> <li>▪ Puntualidad y asistencia</li> <li>▪ Responsabilidad</li> <li>▪ Aceptación de las normas</li> <li>▪ Relación con los demás (inteligencia interpersonal)</li> <li>▪ Capacidad de adaptación</li> <li>▪ Capacidad de trabajo autónomo</li> <li>▪ Nivel de empleabilidad</li> </ul>
	▪ Competencias de autonomía e iniciativa	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Capacidad resolutoria</li> <li>▪ Capacidad para tomar decisiones</li> </ul>
	▪ Competencia salud (emocional, física, social y mental)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Regulación y autorregulación de las emociones</li> <li>▪ Autoestima</li> <li>▪ Resiliencia</li> </ul>
	▪ Competencia aprender a aprender	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Capacidad de atención</li> <li>▪ Capacidad de autogestión</li> <li>▪ Capacidad de aprendizaje</li> </ul>
	▪ Competencia interacción con el medio	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Respeto al entorno</li> </ul>

Sobre los datos cuantitativos, obtenidos de los 228 cuestionarios aplicados, se realizó un análisis estadístico descriptivo y correlacional con el programa estadístico SPSS. Previamente a su aplicación, se sometió a un proceso de validación externo (técnica de jueces) e interno (reliability). La técnica de jueces (un total de 13) permitió determinar la pertinencia y univocidad de los ítems (el 84.6% de los ítems fueron valorados como

pertinentes y el 77% como unívocos), así como la importancia de los mismos (4.2 en una escala 1-5). La prueba de fiabilidad interna se aplicó previamente a una muestra piloto de 16 jóvenes con un *alpha de Cronbach* de 0.81 ( $n=16$ ;  $\alpha =.81$ ). El valor para el total de la muestra fue de 0.85 ( $n=228$ ;  $\alpha =.85$ ).

Los datos cualitativos se obtuvieron a partir de las 16 entrevistas semiestructuradas aplicadas de forma individual y grupal, como muestra la tabla 3.

El análisis cualitativo de la información se realizó con el programa MAXQDA atendiendo a una clasificación de códigos (categorías de análisis de primer nivel) y subcódigos (subcategorías de análisis de segundo nivel) sobre los procesos de auto-percepción de los jóvenes, tal y como muestra la tabla 4.

## RESULTADOS

### Percepción de los jóvenes sobre su nivel de dominio de las competencias

El nivel de dominio de las competencias analizadas resultante de la explotación estadística descriptiva de la escala de autopercepción es medio-alto ( $=3.04$ ;  $sd=.31$ ). Los niveles medios se establecieron a partir del cálculo de la desviación promedio de los valores de la escala ( $D=1$ ). Se observa una valoración general del nivel de dominio de las competencias por encima de la media teórica ( $=2.50$ ) aunque algunas presentan niveles por debajo de la media general ( $=3.04$ ), tal y como se observa en la tabla 5, en la que se presentan los valores medios autopercebidos de cada una de las competencias.

TABLA 5  
VALOR MEDIO AUTOPERCIBIDO DEL NIVEL DE DOMINIO  
DE LAS COMPETENCIAS BÁSICAS

COMPETENCIAS BÁSICAS		<i>sd</i>
Comp. Lingüística o comunicativa	2.92	.37
Comp. Matemática	2.75	.59
Comp. Digital	3.04	.52
Comp. Interacción con el medio	2.69	.41
Comp. Social y ciudadana	3.17	.45
Comp. Laboral	3.12	.47
Comp. Autonomía	3.21	.39
Comp. Iniciativa	3.21	.39
Comp. Salud física	3.00	.44
Comp. Salud emocional	3.23	.38
Comp. Salud social	3.23	.37
Comp. Salud mental	3.23	.60
Comp. Aprender a aprender	3.13	.49

Las competencias autopercebidas por debajo de la media general son la comunicativa ( $=2.92$ ;  $sd=.37$ ), la matemática ( $=2.75$ ;  $sd=.59$ ), la digital ( $=3.04$ ;  $sd=.52$ ), la competencia salud física ( $=3.00$ ;  $sd=.44$ ) y la competencia interacción con el medio ( $=2.69$ ;  $sd=.41$ ). Las competencias de autonomía e iniciativa personal ( $=3.2$ ;  $sd=.39$ ) y las competencias salud emocional ( $=3.23$ ;  $sd=.38$ ), social ( $=3.23$ ;  $sd=.37$ ) y mental ( $=3.23$ ;  $sd=.60$ ) se desmarcan del resto con los valores más altos.

Con el propósito de conocer si el conjunto de estas competencias podía entenderse como un modelo interrelacionado de conocimientos, habilidades y actitudes, para el posterior planteamiento de propuestas de intervención educativa, se procedió al análisis estadístico de correlación bilateral (coeficiente de correlación de Pearson,  $r_{xy}$ ) que permitió establecer, por una parte, si existía o no relación entre las competencias apuntadas y, por otra, su nivel de dependencia.

TABLA 6  
CORRELACIÓN ENTRE LAS COMPETENCIAS A PARTIR DE LA  
AUTOPERCEPCIÓN DE SU NIVEL DE DOMINIO

	Ling.	Dig.	Mat.	Aut.	Inic.	S.Fís.	S.Em.	S.Soc.	S.Men	Soci-Ciud	Labor	Int. Medio
Digital	.409**											
Matem.	.435**	.407**										
Auton.	.455**	.236**	.287**									
Iniciat.	.490**	.203**	.237**	.936**								
S. Física	.263**		.174**	.351**	.306**							
S. Emoc.	.424**	.215**	.243**	.592**	.573**	.611**						
S. Social	.432**	.225**	.233**	.619**	.602**	.558**	.900**					
S. Mental	.445**	.235**	.233**	.556**	.542**	.700**	.901**	.803**				
Soc.-Ciud.	.544**	.393**	.264**	.600**	.590**	.344**	.683**	.781**	.537**			
Laboral	.521**	.335**	.384**	.779**	.690**	.336**	.645**	.687**	.508**	.821**		
Int.Medio	.309**		.364**	.299**	.238**	.499**	.354**	.335**	.285**	.444**	.453**	
Apr.Apr.	.486**	.212**	.457**	.515**	.454**	.188**	.403**	.403**	.307**	.508**	.740**	.417**

\*  $p < .01$

Los resultados establecen correlaciones positivas entre todas las competencias, pero el nivel de dependencia varía entre unas y otras. Siguiendo los parámetros correlacionales de Mateo (2004), se observa que la intensidad de las correlaciones entre las competencias analizadas oscila de moderada ( $.41 \leq r \leq .7$ ;  $p < .01$ ) a alta ( $.71 \leq r \leq .9$ ;  $p < .01$ ), siendo la correlación de intensidad moderada la más representativa.

Las competencias autonomía, iniciativa, salud, competencia laboral y socio-ciudadana son las percibidas con mayor intensidad por parte de los jóvenes de la muestra; es decir, son las que presentan un nivel de dependencia elevado y una mayor frecuencia de correlación con el resto de competencias analizadas.

No sucede lo mismo con las competencias de carácter instrumental (lingüística, matemática y digital), aprender a aprender y de interacción con el medio percibidas con menor intensidad; es decir, son las competencias con un nivel de dependencia más bajo o moderado. No obstante, en este último grupo de competencias percibidas con menor intensidad se detecta que si bien la competencia matemática, digital e interacción con el medio presentan una menor frecuencia de correlación con el resto, no sucede lo mismo con las competencias lingüística o comunicativa y aprender a aprender. Ambas, aunque percibidas con un nivel de dependencia bajo-moderado, establecen una frecuencia de correlación elevada con el resto de las competencias analizadas.

### Percepción de otros agentes sobre el nivel de dominio competencial de los jóvenes

El análisis cualitativo de las entrevistas, realizadas a tutores y agentes empresariales sobre el nivel de dominio que los jóvenes tienen de las competencias, se realizó en base a las categorías y subcategorías de análisis especificadas en la tabla 4.

TABLA 7  
COMPARATIVA DE RESULTADOS

CATEGORÍA ANALIZADA	PERCEPCIÓN DE TUTORES	PERCEPCIÓN AGENTES EMPRESARIALES	PERCEPCIÓN JÓVENES
Nivel general de dominio de las competencias	Bajo	Medio	Medio-Alto
Competencias con un nivel de dominio más bajo	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Comunicativa</li> <li>▪ Matemática</li> <li>▪ Digital</li> <li>▪ Socio-ciudadana</li> <li>▪ Laboral</li> <li>▪ Autonomía e iniciativa</li> <li>▪ Aprender a aprender</li> <li>▪ Salud emocional</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Autonomía e iniciativa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Comunicativa</li> <li>▪ Matemática</li> <li>▪ Interacción el medio</li> <li>▪ Salud física</li> </ul>
Competencias con un nivel de dominio más alto	<i>No identifican competencias con un nivel de dominio alto</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Socio-ciudadana</li> <li>▪ Laboral</li> <li>▪ Aprender a aprender</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Socio-ciudadana</li> <li>▪ Laboral</li> <li>▪ Aprender a aprender</li> <li>▪ Autonomía e iniciativa</li> </ul>

La percepción que los agentes empresariales tienen es, en general, positiva. En su mayoría valoran positivamente el perfil competencial de estos jóvenes y destacan en ellos las competencias relacionadas con la puntualidad, la responsabilidad, la adaptabilidad o el interés por aprender; es decir, las competencias socio-ciudadana, laboral y aprender a aprender. Asimismo, coinciden en apuntar que cuando el joven se incorpora al lugar de trabajo para llevar a término sus prácticas formativas muestra una actitud de inseguridad

y falta de iniciativa (vinculadas a las competencias de autonomía e iniciativa principalmente), aunque evoluciona positivamente a medida que adquiere confianza, responsabilidad dentro de la empresa y se siente reconocido y aceptado por el resto de trabajadores.

Por su parte, los tutores perciben un nivel general de dominio de las competencias bajo y apuntan a que los jóvenes no son conscientes de ello. Asimismo, consideran que las competencias relacionadas con las habilidades sociales, el trabajo en equipo, la puntualidad, la aceptación de las normas, la relación con los demás, la autonomía e iniciativa, la responsabilidad, el uso de los medios digitales, la capacidad de aprender a aprender o la inteligencia intrapersonal (relacionadas con las competencias socio-ciudadana, de autonomía e iniciativa, digital, aprender a aprender y salud emocional principalmente) son las que se priorizan y deben priorizarse en el marco de los programas de formación.

Se observan, por tanto, coincidencias y discrepancias entre las percepciones que los jóvenes tienen del nivel de dominio de las competencias y las percepciones de otros al respecto, tal y como se presenta en la tabla 7.

## DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

En la actualidad, los jóvenes con bajos niveles educativos o en riesgo de fracaso escolar encuentran dificultades para permanecer o (re)incorporarse en contextos educativos y sociolaborales. Uno de los factores apuntados como desencadenante de esta situación es la escasa adquisición y desarrollo de competencias básicas, consideradas en sí mismas un aprendizaje que posibilita la inclusión en estos contextos educativos y sociolaborales (Moya *et al.*, 2008).

Al respecto, el presente trabajo planteaba como objetivo analizar la situación de exclusión educativa de estos jóvenes desde la perspectiva de las competencias básicas y, concretamente, desde los procesos perceptivos que jóvenes, tutores de formación y agentes empresariales tienen del nivel de dominio de estas competencias por parte de los jóvenes, en orden a la articulación de propuestas que permitan mejorar los procesos formativos orientados a su reinserción educativa y sociolaboral.

Estudios precedentes sobre este colectivo de jóvenes en riesgo de fracaso educativo establecen que no han desarrollado un nivel óptimo del dominio de las competencias básicas durante los estadios educativos precedentes. El fracaso escolar es la característica común de los jóvenes participantes en estos programas de formación inicial para el trabajo y determinante de las debilidades que presentan en las áreas vinculadas al desarrollo personal. Se desencadenan situaciones de inadaptación y dificultades asociadas a factores sociales, principalmente derivados del efecto indirecto de la etiqueta social, que revierten en factores de carácter individual como un autoconcepto negativo, falta de interés generalizado, pocas expectativas de logro, conductas disruptivas y antisociales, falta de empatía o dudas respecto a sus capacidades que refuerzan la pérdida del sentimiento de autoestima (González-Pienda *et al.*, 2000; Inglés y Delgado, 2012; Naranjo, 2007). Todo ello genera una serie de necesidades formativas que conectan con la necesidad de desarrollar competencias básicas que van más allá del ámbito laboral, que abarcan también el ámbito social, afectivo y relacional (autoestima, equilibrio emocional, confianza en uno mismo, empatía, saber resolver problemas y conflictos, tolerancia, etc.) (Vega y Aramendi, 2010; Marhuenda, Navas y Pinazo, 2004).

Los resultados aquí planteados difieren, aparentemente, de estos estudios. Inicialmente la autopercepción que los jóvenes de la muestra tienen del nivel de dominio de las competencias analizadas es positiva y conduce a pensar que creen en sus capacidades, que poseen un buen autoconcepto. No obstante, una lectura detallada permite evidenciar que no es así.

Por ejemplo, si atendemos a los resultados apuntados en las competencias instrumentales (véase comunicativa y matemática) se observa que son las que presentan los índices de percepción más bajos. Estas competencias son las que los jóvenes asocian directamente a su experiencia educativa durante la etapa de educación obligatoria, la cual ha sido negativa y marcada por el fracaso escolar. Dicha experiencia acrecienta la inseguridad y duda de estos jóvenes con relación a sus capacidades y condiciona el autoconcepto que tienen en relación con estas competencias, el aprendizaje de las cuáles les resulta poco funcional (Vega y Aramendi, 2010).

Asimismo, se ha podido observar como la percepción del nivel de dominio de las competencias de estos jóvenes por parte de otros agentes, especialmente por parte de los tutores, discrepa de la percepción de los jóvenes. Si bien los jóvenes poseen una percepción bastante positiva, los tutores consideran que el dominio de las competencias que presentan es bajo, especialmente las vinculadas a las habilidades sociales, comportamientos adaptativos o autocontrol. Estos desajustes entre las opiniones ya han sido apuntados en otros estudios (García-Ruiz, Sánchez y Rodríguez, 2013). Estos jóvenes son descritos por los tutores como inseguros, con escasa confianza en sus capacidades, falta de empatía, una falsa autonomía emocional, baja autoestima y autoconcepto negativo, especialmente al inicio de los programas formativos, lo que puede ayudar a entender porqué la percepción sobre el nivel de dominio de competencias vinculadas a la autoestima y a la confianza y respeto en uno mismo y en los otros tiende a ser baja.

Todas estas competencias básicas consideradas necesarias para acceder a los contextos sociales y laborales de referencia (adaptabilidad, puntualidad, responsabilidad, trabajo autónomo o capacidad de aprendizaje, por citar algunas), junto al desarrollo de sentimientos de confianza y valoración de los logros, son los aspectos más trabajados en los programas de formación por parte de tutores y agentes empresariales. Su desarrollo se asocia a conductas prosociales que resultan claves para los procesos de socialización, para los procesos autoperceptivos y para la inclusión en contextos educativos y sociolaborales (Carmona, Sánchez y Bakieva, 2011; Oyserman y Destin, 2010; Terzian *et al.*, 2009; Turcotte *et al.*, 2009). En término de Zacarés y Llinares (2006) o Romero y otros (2012), estos programas formativos propician el compromiso de identidad de los jóvenes y la orientación para recuperar la confianza en las propias capacidades y posibilidades.

Concluyendo, todo lo expuesto permite articular propuestas de mejora en los procesos formativos de aquellos jóvenes que habiendo abandonado prematuramente su actividad educativa y formativa han decidido reemprenderla. Propuestas articuladas en torno a un modelo relacional e interdependiente de competencias básicas y clave en los procesos de inclusión educativa y sociolaboral.

Estas propuestas anticipan la necesidad de incidir en las competencias de autonomía e iniciativa durante los procesos previos de orientación y detección de necesidades, así como la necesidad de seleccionar y secuenciar los contenidos que deben trabajarse en los programas en base a cuatro ejes integrados por las competencias comunica-

tiva, aprender a aprender, socio-ciudadana y laboral. Estas competencias serán las que deberán articular el entramado de relaciones que se establecen entre el resto de competencias aquí analizadas, las cuales también deberán ser trabajadas en el marco de estos programas.

La potencialidad de esta investigación radica en la visión que ofrece de los procesos de formación y orientación desde una perspectiva psicosocial de los jóvenes en situación de vulnerabilidad educativa. Se establece como punto de partida el trabajo de la autopercepción (perspectiva psicológica) que el joven tiene de aquellas competencias que van a resultar claves en su proceso de transición a la vida adulta atendiendo, al mismo tiempo, a la percepción que tutores y agentes empresariales tienen sobre el propósito (perspectiva social).

El análisis de estas perspectivas permite avanzar en el estudio de los procesos formativos y de orientación. Es preciso seguir trabajando en este campo de estudio y potenciar líneas de investigación y trabajo que aboguen por estrategias formativas que respondan a necesidades reales con relación a las demandas de los contextos educativos y sociolaborales. Estos contextos requieren del dominio de competencias básicas que este colectivo de jóvenes debe adquirir, desarrollar y potenciar.

## REFERENCIAS

- Adame, M. T., & Salvà, F. (2010). Abandono escolar prematuro y transición a la vida activa en una economía turística: el caso de Baleares. *Revista de Educación*, 351, 185-210.
- Alonso-Martín, P. (2010). La valoración de la importancia de las competencias transversales: comparación de su percepción al inicio y final de curso en alumnos de psicología. *Revista de Investigación Educativa*, 28(1), 119-140.
- Benson, J. E., & Kirkpatrick, M. (2009). Adolescent Family Context and Adult Identity Formation. *Journal of Family Issues*, 30(9), 1265-1286.
- Bolívar, A., & López, L. (2009). Las grandes cifras del fracaso y los riesgos de exclusión educativa. *Profesorado: Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, 13(3), 52-78.
- Burns, R. B. (1990). *El Autoconcepto. Teoría, Medición, Desarrollo y Comportamiento*. Bilbao: Ediciones EGA.
- Calero, J., Choi, A., & Waisgrais, S. (2010). Determinantes del riesgo de fracaso escolar en España: una aproximación a través de un análisis logístico multinivel aplicado a PISA-2006. *Revista de Educación*, nº extraordinario, 225-256.
- Canto-Sperber, M., & Dupuy, J. P. (2001). Competencies for the good life and the good society. En, D. S. Rychen & L. H. Salganik (Eds.), *Defining and selecting key competencies* (pp. 67-92). Ashland, OR, EE.UU.: Hogrefe & Huber Publishers.
- Carmona, C., Sánchez, P., & Bakieva, M. (2011). Actividades Extraescolares y Rendimiento Académico: Diferencias en Autoconcepto y Género. *Revista de Investigación Educativa*, 29(2), 447-465.
- Córdoba, L. G., García, V., Luengo, L. M., Vizuete, M., & Feu, S. (2011). Determinantes socioculturales: su relación con el rendimiento académico en alumnos de Enseñanza Secundaria Obligatoria. *Revista de Investigación Educativa*, 29(1), 83-96.
- Daniels, H., & Cole, T. (2010). Exclusion from school: short term setback or a long term of difficulties? *European journal of special needs educations*, 25(2), 115-130.



- Devos, T., & Banaji, M. R. (2003). Implicit Self and Identity. En M. R. Leary & J. Price, *Handbook of self and identity* (pp. 153-175). Nueva York: The Guilford Press.
- Elexpuru, I. (1992). El autoconcepto en los alumnos de 8 a 11 años de edad a través del SDQ. En A. Villa (Coord.), *Autoconcepto y educación. Teoría, medida y práctica pedagógica* (Colección: Estudios y Documentos nº 17). Vitoria-Gasteiz: Servicio Central de Publicaciones del Gobierno Vasco.
- García Gómez, A. (2001). Desarrollo y validación de un cuestionario multidimensional de autoconcepto. *Revista Iberoamericana de Diagnóstico y Evaluación Psicológica*, 11(1), 29-54.
- García-Ruiz, R., Sánchez, A., & Rodríguez, A. (2013). Las competencias socio-personales en la integración socio-laboral de jóvenes que cursan programas de cualificación profesional inicial. *Revista Española de Orientación y Psicopedagogía*, 24(2), 58-78.
- González, M. T., & Porto, M. (2013). Programas de Cualificación Profesional Inicial: valoraciones e implicaciones de los alumnos de la Comunidad Autónoma de Murcia. *Revista de Educación*, número extraordinario, 210-235.
- González-Pienda, J. A., Núñez, J. C., González-Pumariiega, S., Álvarez, L., Rocés, C., García, M., González, P., Cabanach R. G., & Valle, A. (2000). Autoconcepto, proceso de atribución causal y metas académicas en niños con y sin dificultades de aprendizaje. *Psicothema*, 12(4), 548-556.
- Hogg, M. A. (2003). Social Identity. En M. R. Leary & J. Price, *Handbook of self and identity* (pp. 462-479). Nueva York: The Guilford Press.
- Inglés, C. J., & Delgado, B. (2012). Las metas académicas de estudiantes de eso con conducta agresiva. En J. A. González-Pienda, C. Rodríguez, D. Álvarez, R. Cerezo, E. Fernández, M. Cueli & T. García (Coords.), *Learning Disabilities: Present and Future* (pp. 827-839). Oviedo: Ediciones de la Universidad de Oviedo.
- Inglés, C., Rodríguez-Marín, J., & González-Pienda, A. (2008). Adaptación de la Sydney Attribution Scale en población universitaria española. *Psicothema*, 20(1), 166-173.
- Marsh, H. W. (1984). Relations among dimensions of self-attribution, dimensions of self-concept and academic achievements. *Journal of Educational Psychology*, 76, 1291-1308.
- Marsh, H. W. (1990). The Structure of Academic Self-Concept: The Marsh/Shavelson Model. *Journal of Educational Psychology*, 82(4), 623-636.
- Mateo, J. (2004). La investigación ex post-facto. En R. Bisquerra, *Metodología de la investigación educativa* (pp. 195-257). Madrid: La Muralla.
- Marhuenda, F., Navas, A., & Pinazo, S. (2004). Conflicto, disciplina y clima de aula: la garantía social como respuesta al control social de los jóvenes. En M. A. Molpeceres (Coord.), *Identidades y formación para el trabajo en los márgenes del sistema educativo: escenarios contradictorios en la garantía social* (pp. 255-299). Montevideo: Cinterfor/OIT.
- Monarca, H. A. (2013). Aportes de la investigación sobre transiciones escolares a la orientación educativa en ESO. *Revista Española de Orientación y Psicopedagogía*, 24(2), 116-125.
- Monarca, H., & Rincón, J. (2010). Tránsito a la ESO, ¿continuidad o ruptura? *Cuadernos de Pedagogía*, 401, 28-31.
- Mora, A. J. (2010). Determinantes del abandono escolar en Cataluña: más allá del nivel socio-económico de las familias. *Revista de Educación*, nº extraordinario, 171-190.
- Moreno-Murcia, J., Silveira, Y., & Conte, L. (2013). Relación del feed-back positivo y el miedo a fallar sobre la motivación intrínseca. *Revista Española de Orientación y Psicopedagogía*, 24 (2), 8-23.

- Moya, J., Luengo, F., Sánchez, P., & Bolívar, A. (2008). *Proyecto Atlántida. De las competencias básicas al currículum integrado*. Madrid: Proyecto Atlántida.
- Murillo, F. J., & Hernández, R. (2011). Efectos escolares de factores socio-afectivos. Un estudio Multinivel para Iberoamérica. *Revista de Investigación Educativa*, 29(2), 407-427.
- Naranjo, M. P. (2007). Autoestima: un factor relevante en la vida de la persona y tema esencial del proceso educativo. *Actualidades Investigativas en Educación*, 7, 1-27.
- Oliver, C. (2009). El valor formativo y las ataduras de las creencias en la formación del profesorado. *REIFOP*, 12 (1), 63-75.
- Oyserman, D., & Destin, M. (2010). Identity-based motivation: Implications for intervention. *The Counseling Psychologist*, 38, 1001-1043.
- Parrilla, A., Gallego, C., & Moriña, A. (2010). El complicado tránsito a la vida activa de jóvenes en riesgo de exclusión: una perspectiva biográfica. *Revista de Educación*, 351, 211-233.
- Roca-Cobo, E. (2010). El abandono temprano de la educación y la formación en España. *Revista de Educación*, nº extraordinario, 31-62.
- Romero, S., Álvarez, V., García, S., Gil, J., Gutiérrez, A., Seco, M., Jaén, A., Martín, A., Martínez, C., Molina, N., & Santos, C. (2012). El alumnado de formación profesional inicial en Andalucía y sus necesidades de orientación: algunas aportaciones. *Revista Española de Orientación y Psicopedagogía*, 23(2), 4-21.
- Schalock, R. (2009). La Nueva Definición de Discapacidad Intelectual, los Apoyos Individuales y los Resultados Personales. En M. A. Verdugo, T. Nieto, B. Jordán de Urrés & M. Crespo, *Mejorando Resultados Personales para una Vida de Calidad* (pp. 69-88). Salamanca: Amarú Ediciones.
- Szabo, D., Gagné, D., & Parizeau, A. (1980). *El adolescente y la sociedad*. Barcelona: Editorial Herder.
- Terzian, M., Giesen, L., & Mbwana, K. (2009). Why teens are not involved in out-of-school time programs: The youth perspective. *Child Trends*, 38, 1-9.
- Turcotte, D., Lamonde, G., & Beaudoin, A. (2009). Evaluation of an In-Service Training Program for Child Welfare Practitioners. *Research on Social Work Practice*, 19(1), 31-41.
- Van Houten, D., & Jacobs, G. (2005). The empowerment of marginals: strategic paradoxes. *Disability and Society*, 20(6), 641-654.
- Vega, A., & Aramendi, P. (2010). Entre el fracaso y la esperanza. Necesidades formativas del alumnado de los programas de cualificación profesional inicial. *Educación XX1*, 13(1), 39-63.
- Verdugo, M. A. (2009). El cambio educativo desde una perspectiva de calidad de vida. *Revista de Educación*, 349, 23-43.
- Villa, A. (1992). *Autoconcepto y educación. Teoría, medida y práctica pedagógica* (Colección Estudios y Documentos). País Vasco: Servicio Central de Publicaciones del Gobierno Vasco.
- Zacarés, J. J., & Llinares, L. (2006). Experiencias positivas, identidad personal y significado del trabajo como elementos de optimización del desarrollo de jóvenes. Lecciones aprendidas para los futuros programas de cualificación profesional inicial. *Revista de Educación*, 341, 123-147.

Fecha de recepción: 28 de agosto de 2013.

Fecha de revisión: 28 de agosto de 2013.

Fecha de aceptación: 10 de marzo de 2014.

**Para suscribirse rellene este boletín y devuélvalo a:**

Dra. Natividad Orellana Alonso (AIDIPE)  
Facultad de Filosofía y CC de la Educación  
Universidad de Valencia, Av. Blasco Ibañez, 30  
C.P. 46010 – Valencia (España)

Nombre.....

D.N.I. o N.I.F. ....

Dirección.....

Población..... C.P.....

País .....E-mail:..... Teléfono.....

Coste de la inscripción:

- Individual: 50 €
- Individual (estudiante, previa acreditación): 45 €
- Institucional: 70 €
- Números sueltos: 25 €
- Indicar n.º deseado: .....
- Números extras y monográficos: 25 €
- Indicar n.º deseado: .....

SUSCRIPCIÓN INTERNACIONAL

INDIVIDUAL

- Europa: 50 € + 12 € gastos de envío (Fecha y Firma)
- América: 50 € + 18 € gastos de envío

INSTITUCIONAL

- Europa: 70 € + 12 € gastos de envío
- América: 70 € + 18 € gastos de envío

Señores,

Les agradeceré que con cargo a mi cuenta/libreta atiendan los recibos que les presentará la *Revista de Investigación Educativa*, como pago de mi suscripción a la misma.

Titular de la cuenta .....

Banco/Caja .....

C.C.C. (20 dígitos).....

C.P. .... Población .....

(Fecha y Firma)



Para **ASOCIARSE** rellene las dos partes de este boletín y devuélvalo a:  
**Dra. Natividad Orellana Alonso (AIDIPE)**  
**Facultad de Filosofía y CC de la Educación**  
**Universidad de Valencia, Av. Blasco Ibañez, 30**  
**C.P. 46010 – Valencia (España)**

**Cuota de suscripción anual 50€**

**DATOS PERSONALES**

Nombre y Apellidos.....  
 D.N.I. o N.I.F.....  
 Dirección.....  
 Población.....C.P.....  
 Provincia..... E-mail:..... Teléfono.....  
 Deseo asociarme desde el día..... de..... de 20.....  
**DPTO. TRABAJO..... CENTRO TRABAJO.....**  
 Situación profesional.....Dist. Universitario.....

**DATOS BANCARIOS**

Titular de la cuenta.....  
 Banco/Caja.....  
 Dirección.....  
 C.P. ....Población.....

(Firma)

CODIGO CUENTA CLIENTE			
Entidad	Oficina	D.C.	Núm. de Cuenta

Señores,  
 Les agradeceré que con cargo a mi cuenta/libreta atiendan los recibos que les presentará la **Asociación Interuniversitaria de Investigación Pedagógica** como pago de mi cuota de asociado.

Titular de la cuenta.....  
 Banco/Caja.....  
 Dirección.....  
 C.P. ....Población.....

(Fecha y Firma)

CODIGO CUENTA CLIENTE			
Entidad	Oficina	D.C.	Núm. de Cuenta



# AIDIPE

**Asociación Interuniversitaria de Investigación Pedagógica, creada en 1987**

## FINES DE LA ASOCIACIÓN

- a) Fomentar, estimular e impulsar la investigación educativa de carácter empírico en todas sus vertientes y ámbitos de aplicación.
- b) Difundir los resultados de esta investigación.
- c) Agrupar a todos los que en España cultivan esta área de conocimiento, como docentes o investigadores.
- d) Colaborar con las autoridades educativas y de política científica en la elaboración de instrumentos de medida, evaluación y de diseños de investigación tendentes a la mejora del sistema educativo y de desarrollo de los mismos.
- e) Favorecer la formación y el perfeccionamiento especializado del personal investigador y de todos aquellos profesionales que intervienen en la investigación educativa.
- f) Velar por la calidad científica y profesional de las actividades relacionadas con la investigación educativa.
- g) Velar por el respeto y cumplimiento de las normas deontológicas de la investigación científica referida al campo psicopedagógico.

## DERECHOS DE LOS SOCIOS

Los socios numerarios y fundadores tendrán los siguientes derechos:

- a) Tomar parte en cuantas actividades organice o patrocine la Asociación en cumplimiento de sus fines.
- b) Disfrutar de todas las ventajas y beneficios que la Asociación pueda obtener.
- c) Participar en las Asambleas con voz y voto.
- d) Ser electores y elegibles para los cargos directivos.
- e) Recibir información sobre los acuerdos adoptados por los órganos directivos, sobre las actividades técnicas y científicas que la Asociación desarrolle.
- f) Hacer sugerencias a los miembros de la Junta Directiva de la Asociación.
- g) Impugnar los acuerdos y actuaciones de la Asociación que sean contrarios a los Estatutos, dentro del plazo de cuarenta días y en la forma prevista por las leyes.

Cada socio tiene derecho a recibir la Revista de Investigación Educativa de forma gratuita.

## SEMINARIOS

AIDIPE organiza cada 2 años un Seminario Nacional con un tema central en torno al cual giran las ponencias, comunicaciones, mesas redondas. Los primeros Congresos han sido los de Barcelona (1981), Sitges (1983), Gijón (1985), Santiago de Compostela (1988), Murcia (1990), Madrid (1993), Valencia (1995), Sevilla (1997), Málaga (1999), La Coruña (2001), Granada (2003), Tenerife (2005), Donosti, San Sebastián (2007), Huelva (2009), Madrid (2011), Alicante (2013).

## PUBLICACIONES

AIDIPE publica las Actas de sus Seminarios, así como la Revista de Investigación Educativa (RIE) con carácter semestral.

Para más información, ver hoja de inscripción adjunta.

AIDIPE es miembro fundador de la European Educational Research Association (EERA).

