

Revista de Investigación Educativa

Volumen 32, número 1 (enero), 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)

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)

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

CORRECTORA DE ESTILO Y REVISORA DE TEXTOS EN INGLÉS

Dra. Fuensanta Monroy Hernández (Universidad Católica San Antonio Murcia – España)

REVISORA DE NORMAS BIBLIOGRÁFICAS

Dra. Mirian Martínez Juárez (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)

INDEXACIÓN EN BASES DE DATOS

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

TESORERA

Dra. Natividad Orellana Alonso (Universidad de Valencia)

REPRESENTANTE DE AIDIPE EN EERA

Dr. Eduardo García Jiménez (Universidad de Sevilla)

REPRESENTANTE RIE

Dra. Fuensanta Hernández Pina (Universidad de Murcia)

REPRESENTANTE RELIEVE

Dr. Francisco Aliaga Abad (Universidad de Valencia)

XVI CONGRESO DE AIDIPE

Dra. Cristina Cardona Moltó

DELEGADO TERRITORIAL ANDALUCÍA

Dr. Ignacio González López (Universidad de Córdoba)

DELEGADO TERRITORIAL CANARIAS

Dr. Benito Codina Casals (Universidad de La Laguna)

DELEGACIÓN TERRITORIAL CATALUÑA

Dra. Nuria Pérez Escoda (Universidad de Barcelona)

DELEGACIÓN TERRITORIAL GALICIA

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

DELEGADA TERRITORIAL MADRID

Dra. Mercedes García García (Universidad de Complutense)

DELEGADO TERRITORIAL MURCIA

Dr. Javier J. Maquilón Sánchez

DELEGADO TERRITORIAL PAÍS VASCO

Dr. Karlos Santiago (Universidad del País Vasco)

DELEGADA TERRITORIAL RUTA DE LA PLATA

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

DELEGADO TERRITORIAL VALENCIA

Dr. José González Such (Universidad de Valencia)

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

CONSEJO ASESOR NACIONAL

Dr. Ignacio Aguaded Gómez (Universidad de Huelva – España)
Dr. 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)
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. Mercedes García García (Universidad Complutense de Madrid – 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 Jorner Meliá (Universidad de Valencia – España)
Dr. Luis Lizasoain Hernández (Universidad del País Vasco – España)
Dr. José Francisco Lukas Mujika (Universidad del País Vasco – España)
Dra. M^a Ángeles Marín Gracia (Universidad de Barcelona – España)
Dr. Joan Mateo Andrés (Universidad de Barcelona – España)
Dr. Mario de Miguel Díaz (Universidad de Oviedo – España)
Dr. Ramón Minguez Vallejos (Universidad de Murcia – España)
Dra. M^a Teresa Padilla Carmona (Universidad de Sevilla – España)
Dra. M^a del Henar Pérez Herrero (Universidad de Oviedo – España)

Dra. M^a Teresa Pozo Llorente (Universidad de Granada – España)
 Dr. Delio del Rincón Igea (Universidad de León- España)
 Dra. M^a Luisa Rodríguez Moreno (Universidad de Barcelona – España)
 Dr. José María Román Sánchez (Universidad de Valladolid – España)
 Dra. Soledad Romero Rodríguez (Universidad de Sevilla – España)
 Dr. Honorio Salmerón Pérez (Universidad de Granada – España)
 Dra. M^a Paz Sandín Esteban (Universidad de Barcelona – España)
 Dr. Karlos Santiago Etxeverría (Universidad del País Vasco – 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. Lejf 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)
- LATINDEX (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)

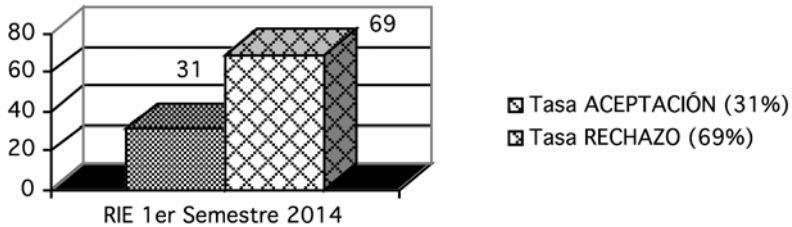
CATÁLOGOS NACIONALES

- 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 1 (enero), 2014

| | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Editorial. Calidad y evaluación de las revistas científicas de educación. | 11 |
| <i>Francisco Aliaga Abad</i> | |
| Imposturas en el ecosistema de la publicación científica. | 13 |
| <i>Elea Giménez Toledo</i> | |
| Perfiles de Carrera en Educación Superior: Un estudio en la Universidad Pedagógica de Mozambique | 25 |
| <i>Ana Daniela dos Santos Cruzinha Soares da Silva, Maria do Céu Taveira, Edgar Bernardo y María Luisa Rodríguez Moreno</i> | |
| Propiedades psicométricas del Inventario de Cociente Emocional EQ-i:YV en alumnos superdotados y talentosos | 41 |
| <i>Marta Sáinz Gómez, Carmen Ferrándiz, Carmen Fernández y Mercedes Ferrando</i> | |
| Dimensión afectiva hacia la matemática: resultados de un análisis en educación primaria. | 57 |
| <i>María Dorinda Mato Vázquez, Eva Espiñeira Bellón y Rocío Chao Fernández</i> | |
| Investigación evaluativa de la formación online en prevención de riesgos laborales y medio ambiente: un análisis cualitativo de los programas impartidos por la fundación istas | 73 |
| <i>Juan Jesús Torres Gordillo, Víctor Hugo Perera Rodríguez y David Cobos Sanchiz</i> | |
| Aprendizaje de las matemáticas mediante el ordenador en Educación Primaria | 91 |
| <i>Karlos Santiago Etxeberria, Juan Etxeberria Murgiondo y José Francisco Lukas Mujika</i> | |
| Tutoría Universitaria: entorno emergente en la Universidad Europea. Un estudio en la Facultad de Educación de la Universidad de Murcia | 111 |
| <i>Pilar Martínez Clares, Mirian Martínez Juárez y Javier Pérez Cusó</i> | |

| | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| La atención a los estudiantes con discapacidad en las instituciones de educación superior. El caso de Cataluña | 139 |
| <i>Camino Ferreira Villa, María José Vieira Aller y Javier Vidal García</i> | |
| Necesidades psicológicas básicas en educación física según el género y el ciclo educativo del estudiante durante la escolaridad obligatoria | 159 |
| <i>Antonio Gómez Rijo, José Hernández Moreno, Isabel Martínez Herráez y Saira Gámez Medina</i> | |
| La autoeficacia docente e investigadora del profesorado universitario: relación con su estilo docente e influencia en sus concepciones sobre el nexa docencia-investigación | 169 |
| <i>Montse Tesouro, Enric Corominas, Joan Teixidó y Joan Puiggalí</i> | |
| Nivel sociocultural, prácticas educativas familiares y autoestima de los hijos en edades tempranas | 187 |
| <i>Julia Alonso y José-María Román</i> | |
| Evaluación del pensamiento crítico en el trabajo en grupo | 203 |
| <i>María Ángeles Andreu-Andrés y Miguel García-Casas</i> | |
| Incidencia de la violencia y victimización escolar en estudiantes de educación secundaria obligatoria en la Región de Murcia | 223 |
| <i>Eugenia Piñero Ruiz, Julián Jesús Areense Gonzalo, José Juan López Espín y Alberto Manuel Torres Cantero</i> | |
| Aprendizaje integrado de Epidemiología y Bioestadística en el Grado en Medicina: valoración de los estudiantes | 243 |
| <i>Margarita Rubio Alonso, Asunción Hernando Jerez y Rosa Mohedano del Pozo</i> | |
| Consecuencias del bullying homofóbico retrospectivo y los factores psicosociales en el bienestar psicológico de sujetos LGB | 255 |
| <i>Aitor Marchueta Pérez</i> | |

Revista de Investigación Educativa

Volume 32, number 1 (january), 2014

| | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Editorial. Calidad y evaluación de las revistas científicas de educación. | 11 |
| <i>Francisco Aliaga Abad</i> | |
| Imbalance in Scientific Publishing. | 13 |
| <i>Elea Giménez Toledo</i> | |
| Career Profiles in Higher Education: A Study at the Pedagogical University of Mozambique. | 25 |
| <i>Ana Daniela dos Santos Cruzinha Soares da Silva, Maria do Céu Taveira, Edgar Bernardo & María Luisa Rodríguez Moreno</i> | |
| Psychometric Properties of the Emotional Quotient Inventory: EQ-i:YV in gifted and talented students | 41 |
| <i>Marta Sáinz Gómez, Carmen Ferrándiz, Carmen Fernández & Mercedes Ferrando</i> | |
| Affective Dimension Towards Mathematics: Results of a Study in Primary Education | 57 |
| <i>María Dorinda Mato Vázquez, Eva Espiñeira Bellón & Rocío Chao Fernández</i> | |
| Evaluative Research of E-Learning in Environment and Occupational Safety: A Qualitative Analysis of the Programs Offered by the Ista Foundation | 73 |
| <i>Juan Jesús Torres Gordillo, Víctor Hugo Perera Rodríguez & David Cobos Sanchiz</i> | |
| Computer-Assisted Learning of Mathematics in Primary Education | 91 |
| <i>Karlos Santiago Etxeberria, Juan Etxeberria Murgiondo & José Francisco Lukas Mujika</i> | |
| University Tutorials and Support Sessions: An Emerging Environment at European Universities. A Study at the Faculty of Education at the University of Murcia | 111 |
| <i>Pilar Martínez Clares, Mirian Martínez Juárez & Javier Pérez Cusó</i> | |

| | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Support to Students with Disabilities in Higher Education Institutions. The Case of Catalonia | 139 |
| <i>Camino Ferreira Villa, María José Vieira Aller & Javier Vidal García</i> | |
| Students' Basic Psychological Needs in Physical Education in Terms of Gender and Educational Level. | 159 |
| <i>Antonio Gómez Rijo, José Hernández Moreno, Isabel Martínez Herráez & Saira Gámez Medina</i> | |
| University Lecturers' Self-Efficacy as Teacher and Researcher: Relation to Approaches to Teaching and Influence on Conceptions of the Teaching-Research Nexus. | 169 |
| <i>Montse Tesouro, Enric Corominas, Joan Teixidó & Joan Puiggali</i> | |
| Sociocultural Level, Family Educational Practices and Self-Esteem of Young Children. | 187 |
| <i>Julia Alonso & José-María Román</i> | |
| Assessment of Critical Thinking in Teamwork Activities | 203 |
| <i>María Ángeles Andreu-Andrés & Miguel García-Casas</i> | |
| Impact of School Violence and Victimization Among Higher School Students in The Region of Murcia | 223 |
| <i>Eugenia Piñero Ruiz, Julián Jesús Areense Gonzalo, José Juan López Espín & Alberto Manuel Torres Cantero</i> | |
| Integrated Learning of Epidemiology and Biostatistics in Medicine Degree: Student Assessment. | 243 |
| <i>Margarita Rubio Alonso, Asunción Hernando Jerez & Rosa Mohedano del Pozo</i> | |
| Impact of Retrospective Homophobic Bullying and Psychosocial Factors on the Psychological Well-Being of Lesbian, Gay and Bisexual (LGB) Individuals. . . . | 255 |
| <i>Aitor Marchueta Pérez</i> | |

EDITORIAL

CALIDAD Y EVALUACIÓN DE LAS REVISTAS CIENTÍFICAS DE EDUCACIÓN

Durante la última década estamos asistiendo a una mejora muy considerable de la calidad editorial y del impacto de la investigación educativa española. Son varias las razones que explican este impulso, tanto relacionadas con los procesos de evaluación de la investigación (a pesar de sus problemas: cfr. Galán y Zych, 2011) y de reconocimiento de los investigadores (también con sus propias matizaciones: Aliaga y Correa, 2011) como del impulso institucional (destacando particularmente el proyecto de Apoyo a la *Profesionalización de Revistas Científicas Españolas* —ARCE—, de la Fundación para la Ciencia y la tecnología —FECYT—).

Como resultado de este proceso de mejora, algunas de las revistas ha culminado su proceso de mejora e internacionalización, destacando muy particularmente los logros conseguidos por las revistas de la Asociación Interuniversitaria de Investigación en Pedagogía (AIDIPE), tanto la *RIE* — *Revista de Investigación Educativa*— como *RELIEVE* — *Revista Electrónica de Investigación y evaluación educativa*. En ambos casos han obtenido gran multitud de reconocimientos a su calidad investigadora y editorial. Tanto *RIE* como *RELIEVE* se encuentran incluidas en SCOPUS, la prestigiosa base de datos internacional que mejor recoge las publicaciones de Ciencias Sociales y que toma más en consideración los factores lingüísticos y culturales de cada ámbito académico. Igualmente ambas revistas están incluidas en *ERIH* (*European Reference Index for the Humanities*) que es un índice de referencia para las revistas científicas europeas que cumplen con criterios de calidad y difusión. Igualmente ambas revistas han sido galardonadas con el sello de —Revista Excelente— por la FECYT y se han venido encontrado, sistemáticamente, en el primer cuartil de impacto de las revistas españolas de educación, según In-Recs, un excelente instrumento para medir el impacto de las revistas de Ciencias Sociales en su propio medio que está sufriendo los rigores de la crisis económica y también, por qué no decirlo, la miopía de los responsables de la evaluación de la investigación en las disciplinas de las ciencias menos —duras—. Todos estos galardones y reconocimientos hacen de las revistas de AIDIPE un orgullo para la Asociación, pero también para todos los investigadores y educadores en general, ya que es a ellos a quienes, en última instancia, sirven estos medios de comunicación académica.

Dentro del ámbito científico hay un hito que se ha considerado, institucionalmente, como sinónimo de la calidad editorial. Se trata de los productos del otrora conocido como

Institute for Scientific Information (ahora *Web of Science* de *Thompson Reuters* o, en el ámbito de la evaluación de revistas, el JCR o *Journal Citation Reports*). Sus valoraciones, particularmente el *Índice de impacto*, ha sido un punto de referencia en el ámbito de las Ciencias Naturales y de la tecnología, que se fue abriendo paulatinamente (aunque sesgadamente) a las Ciencias Sociales y a las Humanidades. Sin embargo, la compra del servicio por una multinacional y, coincidiendo con el fortalecimiento de la competencia, el cambio de política interna en su proceso de selección de publicaciones, ha venido a sustituir en parte los criterios científicos por las “necesidades de expansión del contenido editorial de sus productos”, es decir, por criterios comerciales. Ello ha dado lugar a la inclusión, con aspectos controvertidos, de revistas de nuestro entorno (Gómez, Fuentes y Luque, 2013).

Hay alternativas y, sin duda, margen de desarrollo para impulsar el proceso de mejora e internacionalización, así como para una mejor evaluación de las revistas académicas. Algunas están en fase de desarrollo y son de carácter sistémico (Gogolin, 2012) y otras más simples como, dado el nivel de desarrollo de la tecnología, medir el impacto individual de cada artículo y abandonar el uso sesgado de las medias del impacto de los artículos publicados en una misma revista, que fue un procedimiento que pudo tener algún sentido hace décadas pero que ha sido superado por la propia realidad.

Un elemento clave a considerar es el impulso a las revistas de Acceso Abierto, basado en el compromiso de los investigadores con la puesta a disposición de la sociedad de sus conocimientos y hallazgos. Una reflexión interesante la ha realizado el flamante premio Nobel de Medicina de 2013 Randy Schekman, al reclamar que los investigadores publiquen en revistas de Acceso Abierto (él se compromete a hacerlo así), en lugar de entrar en la endiablada espiral de reconocer sólo los mérito publicados en medios comerciales que se enriquecen principalmente por el interés que los perversos procesos de incentivos les promocionan. La duda, para los demás investigadores, es si, con los actuales sistemas de incentivos vigentes en nuestro país, Schekman hubiese llegado a premio Nobel o, siquiera, si hubiese obtenido reconocimiento de sexenios como investigador.

Aliaga, F.M. & Correa, A.D. (2011). Tendencias en la normalización de nombres de autores en publicaciones científicas. *RELIEVE*, v. 17, n. 1, art. 0. http://www.uv.es/RELIEVE/v17n1/RELIEVEv17n1_0.htm

Galán-González, A., y Zych, I. (2011). Análisis de los criterios de la Comisión Nacional Evaluadora de la Actividad Investigadora (CNEAI) para la concesión de los tramos de investigación en educación. *Bordón*, 63, 117-139.

Gogolin, I. (2012). Identificación de la calidad en las Publicaciones de Investigación Educativa: Proyecto Europeo sobre los Indicadores de Calidad en la Investigación Educativa (EERQI). *Revista de Investigación Educativa*, 30 (1), 13-27.

Gómez, E.L., Fuentes, J.L., & Luque, D. (2013). Análisis bibliométrico de las revistas españolas de educación incluidas en el Journal Citation Report. Producción científica y elementos controvertidos. *Teoría de la Educación. Revista Interuniversitaria*, 24(1), 183-217.

Schekman, R. (2013). Por qué revistas como ‘Nature’, ‘Science’ y ‘Cell’ hacen daño a la ciencia. *El País*, 12 de diciembre. Versión electrónica en http://sociedad.elpais.com/sociedad/2013/12/11/actualidad/1386798478_265291.html

Francisco Aliaga Abad

Editor de la Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa (RELIEVE)

IMPOSTURAS EN EL ECOSISTEMA DE LA PUBLICACIÓN CIENTÍFICA

Elea Giménez Toledo
Científica titular

RESUMEN

Los profundos cambios que se están dando en la manera en que los científicos se comunican, así como las transformaciones en la industria editorial y, desde luego, la creciente y asentada "cultura de la evaluación" provocan algunas imposturas, desajustes o contradicciones en los distintos agentes que integran lo que se ha venido a denominar el ecosistema de la publicación. Las que siguen son solo algunas de ellas. Unas provienen del ámbito institucional, otras del ámbito editorial y, finalmente, están las que proceden de los propios científicos. Mediante su identificación resulta posible observar las relaciones que se producen en este ecosistema y las influencias de los comportamientos de unos en los otros. También es posible, así, observar la relación de fuerzas que se dan en este ámbito y qué variables están en mano de los investigadores para decidir si participar o no de un determinado esquema de publicación.

Palabras clave: *Publicación científica; Política científica; Ética en la publicación; Revistas científicas; Evaluación científica; Open Access; Calidad de las publicaciones.*

IMBALANCE IN SCIENTIFIC PUBLISHING

ABSTRACT

The profound changes occurring in the way in which scientists communicate their findings, as well as the changes in the publishing industry, and certainly the well-established and growing "culture of evaluation", are causes of deception, imbalance or contradictions among the various agents that make up what has been termed ecosystem of publication. What follows only a brief

Correspondencia:

Elea Giménez Toledo. E-mail: elea.gimenez@cchs.csic.es

Grupo de investigación de evaluación de publicaciones científicas (EPUC). <http://epuc.cchs.csic.es/>

Centro de Ciencias Humanas y Sociales (CCHS). Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)

account. Some come from institutions, others from the publishing world, and others emerge from scientists themselves. By identifying them, one may observe the relations within this ecosystem and the influence that behaviours may have on one another. It is also possible to detect the relation of forces involved in this area and the variables available to researchers, so that they may decide whether to participate or not in a particular publication scheme.

Keywords: *Scientific publication; Science policy; Ethics in publication; Scientific journals; Scientific evaluation; Open Access; Quality of publications.*

I. DESACOMPASAMIENTO ENTRE LA POLÍTICA DE INVESTIGACIÓN Y LA POLÍTICA DE APOYO AL *OPEN ACCESS* (OA)

En algunos países europeos, y en España en particular, a través de la *Ley 14/2011, de 1 de junio, de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación*, se da la paradoja de que se promociona con claridad la publicación en abierto pero a la hora de evaluar la actividad científica de los investigadores, las agencias valoran especialmente las revistas cubiertas por la Web of Science (Thomson Reuters) o por Scopus (Elsevier). Ambos sistemas, cerrados —porque admiten un número limitado de revistas científicas de todo el mundo—, están producidos por grandes corporaciones y tienen una fortísima influencia (especialmente WoS) sobre la política científica de muchos países del mundo. Es decir, se admite el valor de la publicación en OA para difundir la investigación pero no se reconoce su valor científico en los procesos de evaluación, excepto si es una revista OA incluida en WoS. Esto ocurre tanto a nivel de país como institucionalmente. Muchos centros de investigación y universidades españolas que han firmado la declaración de Berlín y que han impulsado el desarrollo de repositorios para promover el acceso abierto al conocimiento científico, emplean las fuentes tradicionales para evaluar la producción científica de sus investigadores.

La concordancia que debe establecerse entre ambas políticas —la de apoyo al OA y la política científica, que entre otras cosas marca lo que tiene valor y lo que no en los resultados de investigación producidos— pasa por disponer de los mecanismos adecuados para identificar las revistas/artículos de calidad. Ese debería ser el núcleo de atención para no promover un acceso abierto que, en la práctica se restringe, precisamente porque no se valora la producción vehiculada en revistas OA. Mantener como referencia casi obligada las bases de datos de WoS o Scopus para la valoración positiva de una contribución científica restringe *de facto* las posibilidades de que los investigadores elijan publicar en revistas de acceso abierto.

Para ello sería necesario analizar e identificar aquellas revistas que siguen un cuidado proceso de revisión y selección de artículos, las que cumplen con estándares de intercambio de datos, las que son transparentes en sus procesos editoriales o las que cuentan con comités profesionales, funcionales y no “cosméticos”, es decir, ahondar en los detalles que marcan la calidad de todo el proceso de selección y publicación de artículos, independientemente del modelo de negocio de la revista y de las fuentes que la recojan. Es esta una tarea clave para no crear una falsa asociación de conceptos, que supone unir, por una parte, revistas bajo suscripción/revisadas por expertos y de calidad y, por otra, revistas open access sin ningún tipo de filtro y, por tanto, sin calidad científica. A pesar de que en el ámbito de la publicación

científica se pueden identificar sin problemas revistas con prácticas y modelos de negocio muy diversos —indexadas con malas prácticas editoriales, revistas OA no *indexadas* con filtros de selección rigurosos o revistas OA depredadoras—, lo cierto es que la creación de los dos estereotipos mencionados conviene a algunos sectores y, desde luego, no están exentos de intereses. De algún modo, la publicación reciente del artículo “Hundreds of open access journals accept fake science paper”¹ contribuye a establecer esa división maniqueísta sin que, por otra parte, sea un trabajo incontestable. Resulta imprescindible recordar que el negocio editorial de las revistas científicas está plagado de intereses económicos y que el OA ha venido a modificar los modelos de negocio que tan buenos resultados estaban dando a los grandes grupos editoriales. Este sector editorial, sin embargo, ha sabido aprovechar o capitalizar al auge del movimiento open access (ver apartado específico dedicado a este tema) pero investigadores y evaluadores han de ser conscientes de lo que supone cada modelo de publicación porque con sus decisiones sobre las publicaciones están apoyando, consciente o inconscientemente, todo un sistema.

En el investigador, esta falta de acompasamiento en las políticas se traduce en una diatriba que debe afrontar. Un investigador que comparta los principios del OA y quiera difundir ampliamente sus resultados se encuentra en la tesitura de apostar por la difusión del conocimiento científico en abierto o por una evaluación positiva de su trayectoria investigadora, cuando ambas deberían ser compatibles. En el mejor de los casos los investigadores optarán por publicar en revistas WoS/Scopus que, pasados seis o doce meses, les permitan depositar copias de sus artículos en repositorios o terminen con el embargo que tienen, liberando el artículo para toda la comunidad científica. Esa sería una manera, quizá conservadora, de compatibilizar las dos políticas. Sin embargo, también existe la opción de apostar de forma más decidida por las revistas *open access*, tratando de diferenciar aquellas que siguen rigurosos procedimientos de selección y que aplican una gestión editorial profesionalizada de aquellas publicaciones de baja calidad o de las revistas depredadoras². Indudablemente, esto exige un trabajo de seguimiento y evaluación de revistas continuado y cualificado. La línea de trabajo sobre calidad en el acceso abierto debería estar mucho más potenciada y apoyada de lo que está, ya que permitiría disponer de mecanismos adecuados para identificar las revistas científicas con calidad contrastada.

La irrupción y el éxito del *open access* no supone abandonar la exigencia de calidad para la publicación científica. Sí que puede representar, si así se lo plantea la comunidad científica, revertir el sistema establecido de evaluación científica basada en el empleo de una o dos fuentes de información (WoS y Scopus), con grandes solapamientos de revistas entre ambas, con fuertes intereses comerciales y con las citaciones como bastión de calidad de las publicaciones. La existencia de miles de revistas en abierto permite desarrollar sistemas abiertos (no sujetos a suscripciones millonarias) de indicadores de impacto o calidad, fuera de las limitaciones que necesariamente presentan WoS y Scopus como productos comerciales que son. Google Scholar es, de hecho, la más potente

1 <http://www.theguardian.com/higher-education-network/2013/oct/04/open-access-journals-fake-paper>

2 La comunidad científica ha debatido mucho sobre los “predatory publishers” y lo ha denunciado. Véase, por ejemplo, el listado de Beall: <http://scholarlyoa.com/2012/12/06/bealls-list-of-predatory-publishers-2013/>

de estas herramientas en abierto. Recolecta la literatura científica de todo el mundo que está en la red, dando acceso a una buena parte de ella y referenciando el resto. Es la fuente más completa que existe y, por tanto, la que puede ofrecer indicadores e información más variada. Las citas recibidas por un documento, las reseñas de un libro o incluso, a nivel de investigadores, su índice h. Claro que esa cantidad ingente de información científica e indicadores genera dependencia entre los usuarios del buscador y eso puede ser en cierto modo peligroso. La información que hoy es accesible para todo el mundo pero que tiene en sus manos una empresa gigante como Google puede implicar transformaciones impredecibles. Una primera alerta es la reciente noticia de la alianza entre Thomson Reuters y, precisamente, Google Scholar³.

2. ¿NUEVOS INDICADORES PARA REVISTAS DE ACCESO ABIERTO?

Uno de los debates generados —o reabiertos— en torno al acceso abierto y a los indicadores de calidad que pueden obtenerse es el rol de la revista científica. El filtro que aún ejercen sobre los contenidos (que ha favorecido la denominación de “science gatekeepers”) es superado por la posibilidad de publicar directamente en la red, a través de repositorios o mediante autopublicación de libros, por ejemplo. Los indicadores a nivel de artículo (Article Level Metrics) se plantean como alternativa a los indicadores a nivel de revista que, hasta el momento, han venido utilizándose de manera generalizada. Los indicadores para artículos permiten obtener una medida más acertada del impacto de un trabajo en la comunidad científica; más acertada que la del factor de impacto calculado para la revista, que homogeneiza el impacto de todos los artículos publicados en una misma revista cuando, en realidad, puede darse el caso de que haya un artículo muy citado y muchos que no sean citados en absoluto. Además, los indicadores a nivel de artículo no solo se refieren a las citas recibidas por un trabajo en particular sino que recaban también los que entran dentro de “Almetrics”, es decir, los relacionados con las descargas del artículo, los comentarios sobre él, los tuiteos y retuiteos, los marcadores en Mendeley o Delicious, más todas las informaciones cuantitativas que puedan generarse en las redes sociales académicas.

En la conferencia sobre OA celebrada en Sudáfrica en noviembre de 2012, no obstante, se plantearon algunos indicadores a nivel de revista y distintos al factor de impacto. Las citas, sin embargo, siguen siendo datos en torno a los cuales giran los indicadores. Incluso el índice h, tan criticado, cobra fuerza en este sentido. Cambia, eso sí, el objeto de atención y cobran protagonismo, por ejemplo, los investigadores que forman parte de los consejos editoriales de las revistas. El índice h de estos investigadores es uno de los focos de atención del *A-Vector*⁴, que también atiende a la transparencia de los procesos editoriales. Lo controvertido del índice h o la falta de funciones reales⁵ de los

3 <http://www.against-the-grain.com/2013/11/newsflash-thomson-reuters-google-scholar-linkage-offers-big-win-for-stm-users-and-publishers/>

4 Tom Olijhoek. A-Vector: a new tool for quality assessment of (open access) journals. <http://www.berlin10.org/electronic-posters-list/17-e posters/144-tom-olijhoek-1.html>

5 Giménez, E.; Román, A.; Perdiguero, P.; Palencia, I. The editorial boards of Spanish scientific journals. What are they like? What should they be like?, *The Journal of Scholarly Publishing*, 2009, 40, 3, pp. 287-306. 10.3138/jsp.40.3.287

asesores en los comités editoriales pueden ser limitaciones a la hora de utilizar estos indicadores —o de utilizarlos de forma aislada— para establecer la calidad de una revista. La experiencia en evaluación de revistas españolas⁶ ha mostrado cómo una de las pocas maneras de aproximarse a la calidad de una revista es contemplando y analizando distintas variables, dada su compleja naturaleza. También ha sido posible mantener un contacto directo y estrecho con numerosos editores de revistas, que ha permitido detectar hasta qué punto puede ser peligroso o manipulable evaluar la calidad de una publicación a partir de un único indicador como, por ejemplo, aquellos que afectan a la endogamia de los consejos de redacción o a la internacionalidad de los comités científicos.

Por otra parte y en relación con la segunda variable del *A Vector*, la transparencia del proceso de *peer review* (y su efectividad como filtro de calidad para los contenidos), resulta interesante destacar algunos datos. Hace tiempo que el *peer review* es uno de los pilares para distinguir literatura científica de calidad de otros tipos de literatura. Sin duda, es una variable sobre la que se debe fijar la atención en el OA y que implica, en cierto modo, defender la figura del editor y de los evaluadores profesionales, es decir, la de los investigadores que asumen con la máxima responsabilidad la tarea de evaluar originales. Algunos sistemas nacionales de evaluación de publicaciones, como los mencionados RESH y DICE en España, los de Colciencias en Colombia, CONACYT en México etc. han identificado los puntos débiles del sector editorial de las revistas de su país (de todas las revistas, no solo de las OA), lo que muestra la capacidad para tener información sistemática al respecto que sea útil en cualquier proceso de evaluación de la producción científica. En el caso de las revistas españolas, se puede saber, por ejemplo, que un 56% aplican un proceso de revisión por expertos (y un 44% no lo hace). Entre el 56%, solo el 44% de las revistas indican qué tipo de revisión de contenidos se sigue: un 62% aplica el doble ciego, un 32% es ciego (simple) y un 6% sigue un proceso no anónimo.

Aplicando este indicador a revistas OA, y atendiendo a los posibles casos de *false peer review*, se estaría ayudando a discernir entre publicaciones que cuidan la calidad de sus contenidos y aquellas que no lo hacen tanto, desmontando, al mismo tiempo, el mito de que solo las revistas de los grandes grupos editoriales ofrecen una calidad incontestable. Para ello, hay que tener la voluntad política y/o institucional de recabar sistemáticamente los datos y permitir, de este modo, que las revistas OA que cumplan ciertos parámetros de calidad aceptados por la comunidad científica sean vías igualmente válidas para la publicación de resultados de investigación.

Esta línea de trabajo sobre indicadores a nivel de revista supone un reconocimiento expreso a la labor de los editores y directores de las publicaciones y, por otra parte, no es incompatible ni mucho menos con los indicadores a nivel de artículo⁷, que reflejan el impacto o repercusión de cada artículo individual al margen de la revista en la que

6 Las plataformas DICE (<http://epuc.cchs.csic.es/dice>) y RESH (<http://epuc.cchs.csic.es/resh>) han ofrecido durante muchos años distintos indicadores de calidad indirecta de las más de 1800 revistas vivas que se editan en España en Humanidades y Ciencias Sociales. Ambas plataformas dejaron de actualizarse por falta de financiación a principios de 2013.

7 Article level metrics. Véase web de referencia de SPARC: <http://sparc.arl.org/initiatives/article-level-metrics>

se ha publicado pero que, al mismo tiempo, son el fruto de la tarea editorial que hay detrás de cada revista.

Si bien ahora es más posible que nunca contar con indicadores cuantitativos a nivel de artículo, cabe reflexionar sobre lo que las revistas y sus equipos editoriales representan para los investigadores. Cuestiones como el valor añadido que tiene un artículo, tras pasar el proceso de evaluación de los revisores, la apuesta que hacen los editores al decidir publicar sobre temas innovadores o la búsqueda activa de *preprints* en repositorios de interés para la línea editorial de la revista tienen efectos sobre la investigación general que no deben desdeñarse. Las revistas científicas profesionalizadas tienen en valor en sí mismas, independientemente de que también puedan suponer un freno a las investigaciones más innovadoras o procedentes de distintas escuelas de pensamientos, una ralentización de la difusión de los resultados de investigación o un núcleo para la creación de *lobbies* en la ciencia. Por otra parte, también tienen un valor como referente para investigadores de una disciplina.

El uso que se ha venido haciendo de los indicadores a nivel de revista, que supone en cierto modo equiparar la calidad de todos los artículos publicados en una misma revista, así como las posibilidades tecnológicas de obtener indicadores para artículos, han omitido el debate en profundidad sobre lo que aporta una revista —su equipo editorial— a la transmisión de resultados de investigación. Resultaría paradójico minusvalorar la función desempeñada por los editores y directores de revistas por el uso inadecuado que haya podido hacerse de los indicadores a nivel de revista. Además de aprovechar la posibilidad de obtener indicadores a nivel de artículo, habría que reivindicar un uso adecuado de los indicadores a nivel de revista que puedan aplicarse.

3. CAPITALIZACIÓN DEL OA POR PARTE DE LOS GRANDES GRUPOS EDITORIALES

Una de las enormes paradojas que se están produciendo y sobre las que todo investigador debe estar alertado es la forma en que los grupos editoriales más fuertes del mundo han transformado una amenaza a sus lucrativos negocios⁸ en una oportunidad. En el último congreso de PKP⁹, Dominique Babini describía el proceso como privatización del open access. También puede identificarse como un proceso de capitalización de una idea.

El movimiento filantrópico de acceso abierto está basado en la libre disposición del conocimiento científico generado para todas las personas interesadas en ellos, independientemente de los recursos con los que cuenten. Desde el momento en que países e instituciones comenzaron a apoyarlo, mediante la firma de la Declaración de Berlín, el movimiento fue cobrando fuerza y, en cierto modo, podría haber supuesto una amenaza para las grandes empresas editoriales. Las revistas en abierto no cobran por la lectura de sus contenidos, mientras que las revistas bajo suscripción que comercializan los grupos editoriales sí lo hacen. Los lectores y las instituciones

8 En el caso de Elsevier, se estima que obtiene unos beneficios del 60%, un porcentaje muy superior al de cualquier empresa de otros sectores.

9 International Scholarly Publishing Conferences: <http://pkp.sfu.ca/pkp2013/>

podrían prescindir de ciertas suscripciones a revistas sabiendo que podrían localizar contenidos igualmente científicos y contrastados en revistas en abierto. Al mismo tiempo, los autores más comprometidos o más concienciados con el movimiento podían elegir publicar en revistas OA, garantizando así el acceso inmediato a sus resultados de investigación y aumentando su visibilidad y su potencial impacto también de manera inmediata.

Las grandes editoriales reaccionaron a tiempo. Y han hecho de la necesidad virtud, creando sus propias revistas open access¹⁰ y promoviendo la opción de publicar en open access entre las revistas que ellos mismo editaban o que llevaban su sello¹¹. Desde el punto de vista filosófico/político se encuentran en una buena posición: apoyan la libre disposición del conocimiento científico. Desde el punto de vista económico, también se encuentran en buena posición: el coste que implica publicar en abierto recae sobre los autores, sus instituciones o las instituciones que financian la investigación. Estos pagan al grupo editorial los *article-processing charges* (APC)¹² para que su investigación se publique en abierto y el grupo editorial asume el proceso editorial, al mismo tiempo que encuentra así una vía de captación de ingresos no prevista inicialmente y probablemente igual de lucrativa que el resto de las ramas de su actividad.

Es razonable que muchos autores opten por esta solución, ya que además de apoyar el open access tienen la garantía de ser bien evaluados. Muchas de las publicaciones de estos grandes grupos editoriales son las mismas que están incluidas en Scopus¹³ y en Web of Science y, por tanto, las que son positivamente consideradas por las agencias de evaluación. Sin embargo, es necesario ser conscientes de que, de este modo, se perpetúa el sistema en virtud del cual solo algunas revistas tienen valor, solo algunas son reconocidas y muchas de ellas pertenecen a las grandes editoriales, que seguirán en una posición de fortaleza gracias a la *nueva vertiente* del open access.

4. HERRAMIENTAS DE EVALUACIÓN EN ABIERTO COMO GANCHO PARA SISTEMAS DE INFORMACIÓN DE PAGO

Otra manera de capitalizar el movimiento open access o la disponibilidad de información, es utilizar la *marca* como reclamo. El acceso abierto ha sido utilizado también como gancho en el caso de las fuentes de indicadores para revistas. A diferencia de lo que hace Thomson Reuters con sus Journal Citation Reports, Elsevier ha optado por mantener una fuente de indicadores (Scimago Journal & Country Ranks) fuera de la base de datos de referencia, Scopus, pero dependiente de sus datos de Scopus y ofrecida en abierto. Esto significa que el usuario (investigador, editor, evaluador) puede conocer algunos indicadores basados en las citas recibidas por las revistas (y emitidas por revistas que también forman parte de Scopus) de manera libre y gratuita, pero si quisiera

10 <http://www.elsevier.com/about/open-access/open-access-journals>

11 Algunos ejemplos son el de Elsevier: http://cdn.elsevier.com/assets/pdf_file/0008/109448/journal_list.pdf; Springer: <http://www.springer.com/open+access?SGWID=0-169302-0-0-0>; o Wiley: <http://www.springer.com/open+access?SGWID=0-169302-0-0-0>

12 Entre 500 y 5000 USD en el caso de Elsevier.

13 Scopus es la base de datos producida por Elsevier e incluye todas sus revistas, además de otras publicaciones.

trazar los datos tendría que consultar la fuente cerrada que es Scopus. El hecho de que exista una herramienta bibliométrica de acceso abierto vinculada a una base de datos que se consulta bajo suscripción representa una clara estrategia comercial, que atrae al usuario de la herramienta gratuita a una base de datos de pago. Si la herramienta en abierto es además considerada como fuente de referencia para la evaluación científica, la dependencia de la base de datos matriz (Scopus) se hace creciente.

La reciente alianza de Google con Thomson Reuters podría tener derivas parecidas. El hábito de uso de Google Scholar por parte de la comunidad académica es ya indudable. El investigador dispone inmediata y gratuitamente de una ingente cantidad de información científica y bibliométrica sobre su especialidad. Ya está acostumbrado a disponer de ella como fuente pública que es, aunque la genera una empresa de capital privado. Sin embargo, el devenir de la fuente/buscador está lleno de incógnitas, que se suscitan especialmente a partir de esa alianza con Thomson Reuters. Como sugiere Darnton en *Las razones del libro*¹⁴ el ideal de la República de las letras, la información al alcance de todos, es hoy posible. Pero cabe reflexionar sobre las consecuencias o connotaciones que tiene el hecho de que ese acceso esté siendo proporcionado por una empresa privada.

5. LA QUIMERA DE LA TRANSFERENCIA O LAS EVIDENCIAS CIENTÍFICAS NO SIEMPRE SON UTILIZADAS PARA MEJORAR LA TOMA DE DECISIONES

Mientras que en el discurso general sobre la función de la ciencia está permanentemente presente la transferencia de resultados de investigación a los sectores interesados para que puedan ser empleados por quien los necesita o aplicados por quien puede obtener frutos de ellos, lo cierto es que no siempre se produce como debiera. La toma de decisiones y el establecimiento de políticas son claros ejemplos de que no siempre las evidencias científicas (es decir, los resultados de investigación) son considerados en la toma de decisiones. En lo que afecta a la evaluación científica, probablemente no haya un indicador bibliométrico más discutido científicamente que el *impact factor* de Eugene Garfield (Thomson Reuters). Y, sin embargo, es el indicador que se ha impuesto y que constituye una referencia ineludible en los procesos de evaluación científica de muchos países del mundo. En el campo de las Humanidades y las Ciencias Sociales, son innumerables los resultados científicos que apuntan las limitaciones del indicador para evaluar la producción científica y, en consecuencia, lo inconveniente que resulta su utilización. En muchos casos, esas evidencias no han servido para que se establezcan otros indicadores distintos. Existen, no obstante, excepciones destacadas como los criterios definidos recientemente para el Research Excellence Framework 2014 del Reino Unido, que excluyen expresamente el uso de las citas en sus valoraciones para el panel de Humanidades: *"The sub-panels within Main Panel D will neither receive nor make use of any citation or bibliometric data to inform their judgements"*¹⁵.

¹⁴ Darnton, Robert. *Las razones del libro: futuro, presente y pasado*. Madrid: Trama editorial, 2010.

¹⁵ Main Panel D Criteria: http://www.ref.ac.uk/media/ref/content/pub/panelcriteriaandworkingmethods/01_12_2D.pdf (p. 87)

6. MUCHOS RECURSOS PARA LAS FUENTES DE INDICADORES PODEROSAS, MENOS PARA LAS INDEPENDIENTES

Relacionado también con las evidencias científicas, está el hecho de que no siempre se considere el gran solapamiento —documentado— de las dos grandes bases de datos de literatura científica en todo el mundo, Web of Science y Scopus. Ambas comparten un núcleo bastante grande de revistas científicas y, por otra parte, ambas ofrecen datos de citas por artículo y de medidas de impacto, aunque los indicadores son diferentes y las formas de acceso también (bajo suscripción en el caso de JCR, en abierto en el caso de SJR). Sin embargo, este solapamiento no ha impedido que la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología (FECYT) haya suscrito dos licencias nacionales de acceso a la literatura científica, una con Thomson Reuters y otra con Scopus. Además del consiguiente desembolso para las arcas públicas (4 millones de euros anuales entre las dos)¹⁶.

Si la política científica de un país establece como criterio de evaluación un determinado indicador (ej. factor de impacto), se genera una dependencia de la fuente que proporciona ese indicador, lo que beneficia claramente a quien produce la fuente. En el caso de los dos productores mencionados los beneficios son económicos. Al margen de la controvertida inversión en dos recursos que proporcionan información similar, se producen otros dos efectos no deseados, al menos en lo que concierne a España.

Por una parte, WoS y Scopus se utilizan de distinto modo en los diferentes procesos de evaluación que existen, lo que genera una cierta sensación de falta de cohesión en la política científica. Si los indicadores empleados para evaluar el desempeño del Plan Nacional están basados en Scopus pero las evaluaciones de profesores e investigadores priorizan las publicaciones en JCR ¿no se está enviando una señal dispersa del tipo de publicaciones que realmente “valen” para la política científica? ¿no sería recomendable utilizar la misma fuente en los distintos planos —micro y macro— de la evaluación?

Por otra parte, los estudios sobre la ciencia han demostrado una y otra vez que la producción científica recogida en las dos grandes bases de datos no es suficiente para valorar justamente las publicaciones en disciplinas de las Humanidades y las Ciencias Sociales. Algunos países europeos han desarrollado, de hecho, sistemas de indicadores para publicaciones, categorizaciones o sistemas de información como fuentes alternativas y complementarias al uso de WoS y Scopus en los procesos de evaluación científica. España es —o era— y, de hecho, fue pionera en el desarrollo de sistemas integrados de indicadores para todas las revistas científicas españolas de Humanidades y Ciencias Sociales (RESH/DICE), ha creado categorizaciones (CIRC y CARHUS) e índices de citas de revistas españolas (In Recs). Sin embargo, estos proyectos que se han desarrollado durante muchos años consecutivos, que han partido en muchos casos de grupos de investigación independientes y que ofrecían información pública útil para editores, investigaciones y agencias de evaluación, han dejado de recibir financiación. Esta falta de fondos que, por otra parte, eran escuetos, contrasta necesariamente con las cantidades

16 Giménez-Toledo, Elea. “Revistas científicas en 2012: trilogía para la reflexión y la acción”. Anuario ThinkEPI, 2013. <http://www.thinkepi.net/revistas-cientificas-2012-trilogia-reflexion-accion#sthash.upZjGpf1.dpuf>

millonarias que se invierten en las dos bases de datos mencionadas. Bien es cierto que tales bases de datos no solo se suscriben porque proporcionan indicadores de calidad sobre revistas científicas sino también porque da acceso a una parte importante de la literatura científica producida en el mundo. Sin embargo, desde el punto de vista de la evaluación científica, la falta de fuentes para evaluar correctamente la producción científica nacional perjudica claramente a algunas disciplinas y representa un retroceso con respecto a la apuesta que agencias de evaluación como la ANECA (financiadora de DICE) habían hecho en años anteriores.

7. INDICADORES DE CALIDAD DE LA CIENCIA ESTABLECIDOS Y/O MEDIATIZADOS POR GRUPOS EMPRESARIALES

La independencia de los productores de indicadores debería constituir un factor clave a la hora de considerar una determinada fuente en los procesos de evaluación. Una empresa productora de bases de datos tiene que establecer un límite para las fuentes (revistas) que analizará, de forma que su negocio sea sostenible y, al mismo tiempo, le permita preservar la imagen de que selecciona la mejor literatura científica del mundo. Es decir, por criterios meramente empresariales, no relacionados con la calidad de las publicaciones, hay revistas que nunca serán cubiertas por las dos principales bases de datos y por esa razón serán minusvaloradas en los procesos de evaluación. De ahí que sea interesante contar con fuentes de indicadores independientes y de ámbito nacional, que puedan constituir un apoyo en las evaluaciones pero que no estén mediatizados por grupos empresariales. Y esto afecta no solo a grandes y tradicionales productores de bases de datos de información científica como Thomson Reuters y Elsevier, sino también a los más recientes intereses de Universia en el campo de la producción científica y de los indicadores bibliométricos.

La metodología científica que debe aplicarse en el diseño, desarrollo y aplicación de los indicadores que servirán para la evaluación de la producción científica no debería verse alterada por la participación de empresas con intereses muy particulares. En ese sentido, la comunidad académica debería reclamar la independencia de quienes producen las fuentes por las que serán evaluados.

8. LA "CESIÓN" DE REVISTAS A ELSEVIER

A todo lo expuesto hasta el momento se puede añadir una dinámica observada en los últimos años en el terreno editorial, que resulta preocupante por lo que supone de privatización de los recursos públicos. La fuerte presión que tienen los editores de revistas (en este caso se habla de los españoles, aunque el fenómeno se da en otros países) para que sus publicaciones estén *indexadas*, es decir, cubiertas por JCR o por Scopus, ha llevado a algunos editores a ver en Elsevier un cierto aliado para sus objetivos. Es un hecho conocido que el gigante editorial propone a revistas consolidadas, con larga trayectoria, llevar el sello de Elsevier, estar integradas en su sistema y, como beneficio añadido, estar indexadas en Scopus. Algunos editores ceden a la oferta por cuanto supone tal indexación y desde su punto de vista resulta razonable: el esfuerzo que llevan realizando durante muchos años no se ve recompensado, precisamente

porque apenas se reconocen las revistas que no están cubiertas por estas bases de datos. Sin embargo, hay una cuestión de fondo que no debería obviarse. Durante todos esos años, se han invertido muchos recursos públicos (la mayor parte de las revistas españolas se financian con fondos públicos) en crear revistas sólidas y de calidad que, a partir de esta “cesión”, serán comercializadas por Elsevier. Por otra parte, y aunque el control editorial parece permanecer en manos del editor científico (y no de la empresa, como editor comercial), lo cierto es que se desconoce hasta qué punto las políticas editoriales del gran grupo editorial podrán acabar afectando a la revista que acogen¹⁷.

Fecha de recepción: 12 de noviembre de 2013.

Fecha de revisión: 12 de noviembre de 2013.

Fecha de aceptación: 23 de diciembre de 2013.

17 Aréchaga, Juan. “Los españoles y las revistas científicas ¡Que editen ellos!”. *El País*. 15 de septiembre de 2011. http://sociedad.elpais.com/sociedad/2011/09/15/actualidad/1316037621_850215.html y Giménez-Toledo, Elea. “Revistas científicas en 2012: trilogía para la reflexión y la acción”. *Anuario ThinkEPI*, 2013. <http://www.thinkepi.net/revistas-cientificas-2012-trilogia-reflexion-accion#sthash.0kcZrBrf.dpuf>

dos Santos Cruzinha Soares da Silva, Ana Daniela; do Céu Taveira, Maria; Bernardo, Edgar; Rodríguez Moreno, María Luisa (2014). Perfiles de carrera en educación superior: un estudio en la Universidad Pedagógica de Mozambique. *Revista de Investigación Educativa*, 32 (1), 25-39.
<http://dx.doi.org/10.6018/rie.32.1.161311>

PERFILES DE CARRERA EN EDUCACIÓN SUPERIOR: UN ESTUDIO EN LA UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA DE MOZAMBIQUE

Ana Daniela dos Santos Cruzinha Soares da Silva⁽¹⁾, Maria do Céu Taveira⁽¹⁾,
Edgar Bernardo⁽²⁾ y María Luisa Rodríguez Moreno⁽³⁾

⁽¹⁾ Escola de Psicologia, Universidade do Minho, Portugal

⁽²⁾ Universidade Pedagógica de Maputo, Mozambique

⁽³⁾ Universidad de Barcelona, Facultad de Pedagogía, Barcelona, España

RESUMEN

En el presente estudio se ha examinado la relación simultánea entre los procesos de exploración de carreras y de adaptación académica para identificar perfiles de carrera en la educación superior. La muestra estaba formada por 135 estudiantes de pregrado de la Universidad Pedagógica, en Maputo, Mozambique, matriculados en la titulación de Formación del Profesorado. Como instrumentos de recogida de datos se han utilizado una Escala de Exploración de Carreras y un Cuestionario de Adaptación Académica. A través de un análisis de clusters fueron identificados tres perfiles de actuación y vivencia de carrera distintos: resiliente, constructivo y conformista. Los resultados indican que la exploración de carreras se relaciona con diferentes modos de adaptación académica y que la intervención en la educación superior debe considerar las diferencias interindividuales en el desarrollo académico y profesional.

Palabras clave: adaptación académica; exploración de carreras; educación superior.

Correspondencia:

Ana Daniela dos Santos Cruzinha Soares da Silva. Escola de Psicologia, Universidade do Minho, Campus de Gualtar, 4710 – 057 Braga. Portugal. E-mail: danielasilva@psi.uminho.pt

María do Céu Taveira. Escola de Psicologia, Universidade do Minho, Campus de Gualtar, 4710 – 057 Braga. Portugal. E-mail: ceuta@psi.uminho.pt

Edgar Bernardo. Universidade Pedagógica de Maputo. Rua João Carlos Raposo Beirão nº135. Maputo, Moçambique. E-mail: edgarpb1@yahoo.com.br;

María Luisa Rodríguez Moreno. Campus Mundet - Edifici Llevant. Pg. Vall d'Hebron 171. Barcelona 08035, España. E-mail: luisarodriguez@ub.edu

CAREER PROFILES IN HIGHER EDUCATION: A STUDY AT THE PEDAGOGICAL UNIVERSITY OF MOZAMBIQUE

ABSTRACT

In the present study we analyzed the simultaneous relation between the processes of career exploration and academic adjustment, in order to identify career profiles in Higher Education. The sample included 135 undergraduate students from the Pedagogical University in Maputo, Mozambique, enrolled in a Teacher Training program. A Career Exploration Scale and an Academic Adjustment Questionnaire were used as data collection instruments. Through the use of a clustering analysis, three distinct career action and experiential profiles were identified: resilient, constructive and conformist. The results showed that career exploration is related to different modes of academic adjustment and that intervention in higher education should consider inter-individual differences in academic and occupational development.

Keywords: *academic adjustment; career exploration; higher education.*

JUSTIFICACIÓN TEÓRICA

Las universidades se han enfrentado a nuevos retos, entre los cuales están dar cuenta de la excelencia y la eficacia de sus métodos pedagógicos (e. g., Calvo-Bernardino y Mingorance-Arnáiz, 2010; Miranda, 2011; Mouraz, Pereira y Monteiro, 2013) en términos de rendimiento y éxito de sus estudiantes a nivel académico, social y profesional (e.g., Canales y Rios, 2007; Zuzulich, Micin, Flores y Suspperreguy, 2007). Desde la década de los 80 del siglo pasado, la cuestión del fracaso o del éxito escolar o académico en la educación primaria y superior ha sido objeto de estudios internacionales en los ámbitos institucionales, del alumnado y del profesor (e.g., Cavero, 2011; Paz, Lozano, Cantero y Ziemer, 2009; Santiago, Tavares, Taveira, Lencastre y Gonçalves, 2001; Tavares, Santiago y Lencastre, 1998). De hecho, a lo largo de la década de los 90, en el ámbito internacional surgen algunas líneas de investigación sistemáticas sobre el tema realizadas por investigadores de las Ciencias de la Educación y las Ciencias Sociales (por ejemplo, Psicología de la Educación, Psicología Vocacional, Sociología, Pedagogía). Estas inversiones en la investigación sobre la educación superior muestran que el fenómeno de la adaptación y del éxito o fracaso de los estudiantes no puede ser visto como un factor lineal y causal, sino más bien como un proceso complejo y multifacético que exige un enfoque multidisciplinar (Santiago et al., 2001).

Mozambique ha despertado a esta realidad a través de contactos con el mundo exterior, más específicamente con Portugal, con quien ha establecido fuertes vínculos académicos en el área de la Psicología Vocacional. En este sentido, en los últimos años ha sido frecuente la realización de investigaciones conjuntas en esta área (e. g., Silva, Taveira y Nhaposse, 2010; Taveira, Silva, Bernardo y Bucuto, 2010; Ussene, 2011; Ussene y Taveira, 2009).

Así, podemos comprobar que los diversos problemas a los que se enfrentan los estudiantes en la educación superior, ya sea en la fase de ingreso en el curso o en la universidad, o a largo de la vida académica en la institución, son el resultado no sólo de factores personales -demográficos y socioeconómicos, de personalidad, de bienestar

psicológico al ingresar, de la historia personal (incluida la preparación académica en la educación secundaria) o del proceso de decisión de la carrera-, sino también de factores contextuales, como el entorno social y académico en la incorporación a los estudios y a la universidad, o la capacidad de adaptarse a las nuevas exigencias académicas, sociales y culturales, entre otros (e.g., Almeida, 1998; Figuera, Dorio, y Forner, 2003; Méndez, 2009; Prior et al., 2011; Soares, 1998; Soares, Almeida, Diniz y Guisande, 2006; Tavares, Santiago y Lencastre, 1998).

En este contexto, los resultados de algunos estudios recientes apoyan la idea de la correspondencia entre satisfacción con la vida escolar y la adaptación académica de los estudiantes (e.g., Eccles y Wigfield, 2002; Findley y Cooper, 1983; Lent, 2004, 2005; Lent, et al. 2005; Lent, Singley, Sheu, Schmidt y Schmidt, 2007; Lent, Taveira, Sheu y Singley, 2009). Por lo tanto, la realización de más estudios en esta área es crucial para clarificar qué mecanismos, procesos y condiciones afectan a la adaptación en la educación superior (Taveira, 2000, 2001). De hecho, la exploración ha sido enfocada más recientemente en la literatura vocacional como un conjunto de comportamientos o un proceso que muestra curiosidad, apertura a la experiencia y a la flexibilidad de la personalidad relacionadas con la adaptación a contextos cambiantes de carrera y estilos de vida (e.g., Flum y Blustein, 2000; Flum y Kaplan, 2006; Perry, 2008; Savickas, 2005, 2012; Sparta, 2003; Taveira, 2001; Pinto, Taveira y Sá, 2012; Zikic y Klehe, 2006).

La exploración de carreras se concibe en este trabajo como un proceso psicológico de búsqueda, intencional y de cuestionamiento y procesamiento de la información, dirigido a la consecución de objetivos vocacionales (Taveira, 1997), que pueden estar relacionados y/o afectar a la adaptación académica en la educación superior (Flum y Blustein, 2000; Savickas, 2005, 2012; Soares, 1998). Además, el estudio de la adaptación académica es especialmente importante a medida que la investigación ha demostrado que la adaptación al trabajo escolar y profesional puede influir en el bienestar general y viceversa (véase Lent, 2004, 2005).

En Mozambique, como en otras sociedades, los estudiantes que desean entrar en la educación superior a menudo eligen una determinada especialidad sin haberse planteado sistemáticamente un proceso de exploración. Sin embargo, cada vez más se da la circunstancia de que los solicitantes de ingreso en la universidad son, en muchos casos, trabajadores que a menudo basan sus elecciones casi exclusivamente en el sistema de oportunidades de becas (por ejemplo, una beca se ofrece sólo a un área determinada y el estudiante acepta ingresar en esa misma área, por temor a no poder optar a otra convocatoria de becas), o en el hecho de que pueden cumplir los requisitos para acceder a ciertos cursos.

Teniendo en cuenta este panorama, consideramos importante analizar las expectativas, comportamientos y reacciones de exploración que los estudiantes manifiestan bajo estas condiciones para aumentar la probabilidad de adaptación al nuevo contexto, tanto durante la incorporación como durante la permanencia en la universidad. Tal y como se mencionó anteriormente, la relación entre estos dos constructos —exploración y adaptación académica— ha sido teóricamente analizada en algunos trabajos (Flum y Blustein, 2000; Savickas, 2005; Soares, 1998; Taveira, 2000, 2001). Sin embargo, se necesita más investigación empírica que explore la naturaleza de esta relación y los aspectos de la exploración de carreras que contribuyen a una mayor adaptación académica.

En este marco, Soares (1998) realizó uno de los pocos estudios disponibles en el que relacionó la exploración de carreras, la indecisión y la adaptación académica, encontrando que la exploración funciona como un mecanismo de defensa en la adaptación a la universidad. En este estudio la autora identifica tres perfiles distintos de agrupación de estos constructos que se caracterizan por una vivencia universitaria resiliente, constructiva o conformista.

Teniendo en cuenta lo dicho, este estudio tiene como objetivo examinar la relación entre los procesos simultáneos de exploración profesional y de adaptación académica, con el fin de identificar perfiles de carrera en la educación superior en Mozambique y establecer conclusiones que ayuden a la práctica educativa.

MÉTODO

Participantes

La población de referencia es el conjunto de alumnos matriculados durante el curso académico 2009/2010, en la Titulación de Formación del Profesorado de la Universidad Pedagógica en Maputo, Mozambique (N = 433) (DPE, 2010). Del total de estos alumnos matriculados han participado en esta investigación 135, aproximadamente el 31,2%. El procedimiento de selección muestral ha sido no aleatorio accidental. Se envió a todos los alumnos que asistían habitualmente a clase, invitación para participar en la encuesta. Las respuestas correctamente emitidas son las 135 (50,4% mujeres) que forman la muestra. El rango de edad de los participantes osciló entre 17 y 57 años ($M_{\text{edad}} = 33,96$; $SD = 9,64$). De los 135, 35 asistían al primer curso de pregrado, 29 al segundo curso, 38 al tercer curso y 33 al cuarto curso. En cuanto a la nacionalidad, la mayoría de los participantes es Mozambiqueña ($n = 132$; 97%), con la excepción de un participante americano (0,7%), uno europeo (0,7%) y uno oriundo de otro país africano (0,7%).

Instrumentos de medida

Los instrumentos de recogida de información aplicados fueron, respectivamente, el Cuestionario de Exploración de Carreras (CES; Stumpf et al., 1983, versión adaptada por Taveira, 1993) y el Cuestionario de Adaptación Académica (AAQ; Lent et al., 2005, versión adaptada por Lent et al., 2009).

La versión portuguesa del CES está integrada por 54 ítems, que cubren doce dimensiones del proceso de exploración, incluyendo cuatro tipos de expectativas (situación del mercado de empleo, la certeza de los resultados, el valor instrumental de la exploración del medio, el valor instrumental de la exploración del *self* y la importancia del puesto de trabajo preferido), cuatro tipos de comportamientos (exploración del medio, exploración de sí mismo, exploración sistemática intencional y cantidad de información), y tres tipos de reacciones (satisfacción con la información, estrés en la exploración y estrés en la toma de decisiones). De los 54 ítems, 53 son de respuesta tipo Likert (escala de cinco categorías de respuesta en los ítems 1 a 43, y 7 categorías de respuesta en los ítems 44 a 53) y un ítem (el 54) de respuesta abierta para indicar el número de áreas profesio-

nales exploradas. En los ítems de respuesta tipo Likert, los valores de las respuestas varían entre un valor mínimo (“muy poco”) y un valor máximo (“muchísimo”). Los resultados de cada sub-escala del CES se obtienen sumando el valor de cada una de las respuestas obtenidas en los ítems que la componen. Los valores más altos reflejan la existencia de actitudes y reacciones más positivas a la exploración y una mayor activación del proceso exploratorio (Taveira, 1997).

Taveira (1997) desarrolló la adaptación del instrumento de estudio para los jóvenes de la educación primaria y secundaria portuguesa (n = 1400) y presentó una reespecificación del modelo original de la exploración de carreras y pruebas para afirmar su multidimensionalidad, fiabilidad y validez. Los resultados fueron confirmados en estudios posteriores (Afonso, 2000; Soares, 1998). La Tabla 1 presenta los elementos que conforman cada componente y sub-escala de la versión en portugués de la CES.

TABLA 1
ELEMENTOS QUE CONFORMAN CADA COMPONENTE Y SUB-ESCALA DEL CES

| | Sub-escalas | Definición | Ítems |
|--------------|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| Expectativas | Situación del mercado de empleo | En qué medida las oportunidades de empleo en el área preferida son favorables | 3 ítems (19-21) |
| | Certeza de los resultados | Hasta qué punto está seguro de llegar a una posición favorable en el mercado laboral | 3 ítems (22-24) |
| | Valor instrumental de la exploración del medio | La probabilidad de que la exploración escolar y profesional contribuyan al logro de las metas vocacionales deseadas | 11 ítems (25-32, 36-38) |
| | Valor instrumental de la exploración del <i>self</i> | La probabilidad de que la exploración del <i>self</i> contribuya al logro de las metas vocacionales deseadas | 4 ítems (32-35) |
| | Importancia del puesto de trabajo preferido | Grado de importancia para el logro de la preferencia vocacional | 3 ítems (40-43) |
| Proceso | Exploración del medio | Grado de exploración de los empleos, trabajos, y organizaciones hecho en los últimos tres meses | 4 ítems (9, 11-13) |
| | Exploración de sí mismo | Grado de exploración del <i>self</i> y retrospectiva hecho en los últimos tres meses | 4 ítems (14-18) |
| | Exploración sistemática intencional | En qué medida la demanda de información sobre el medio ambiente y usted mismo/a ha sido hecha de forma intencional y sistemática | 2 ítems (7-8) |
| | Cantidad de información | La cantidad de información adquirida en empleos, trabajos, organizaciones y acerca de sí mismo/a | 3 ítems (1-3) |

| | Sub-escalas | Definición | Ítems |
|------------|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| Reacciones | Satisfacción con la información | La satisfacción con la información obtenida sobre las profesiones, empleos y organizaciones más relacionadas con sus intereses, capacidades y necesidades | 3 ítems (4-6) |
| | Estrés en la exploración | La cantidad de estrés no deseado que cada uno siente durante el proceso de exploración en comparación con otros eventos de la vida | 4 ítems (44-47) |
| | Estrés en la toma de decisiones | La cantidad de estrés no deseado que cada uno siente como una función del proceso de toma de decisiones en comparación con otros eventos | 4 ítems (48-52) |

El Cuestionario de Adaptación Académica (AAQ) permite evaluar componentes afectivos y sociocognitivos de la adaptación académica y la satisfacción con la vida en general.

El cuestionario incluye un total de 56 ítems agrupados en nueve sub-escalas que miden: expectativas de auto-eficacia para completar tareas básicas académicas, expectativas de auto-eficacia para hacer frente a problemas académicos y desafíos más específicos, alcance y progreso en los objetivos académicos, recursos y apoyos percibidos, adaptación académica general, afecto situacional y satisfacción con la vida en general.

La escala de respuesta es tipo Likert (escala de nueve categorías de respuesta en los ítems 1-12, 5 categorías de respuesta en los ítems 13-51 y 7 categorías de respuesta en los ítems 52-56). Los valores de las respuestas varían entre un valor mínimo (“muy poco”) y un valor máximo (“muchísimo”). Los valores más altos reflejan mejores condiciones de adaptación académica y mayor satisfacción académica y con la vida en general.

El análisis de la validez y de la fiabilidad del Cuestionario de Adaptación Académica mostró resultados satisfactorios que garantizan la calidad del instrumento para evaluar la adaptación académica (Lent, et al., 2005; Lent, et al., 2007, Lent et al., 2009).

La Tabla 2 presenta los elementos que conforman cada componente y sub-escala de la versión en portugués de lo AQQ.

TABLE 2
ELEMENTOS QUE CONFORMAN CADA COMPONENTE Y SUB-ESCALA DEL AQQ

| Escalas | Definición y ejemplo de ítem | Ítems |
|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| Confianza en sí mismo | Expectativas de auto-eficacia para completar tareas básicas académicas (e.g., “Qué grado de confianza tiene en su capacidad para mantenerse comprometido /a en su curso”) | 5 ítems (1-5) |
| Confianza al enfrentar obstáculos | Expectativas de auto-eficacia para hacer frente a problemas académicos y desafíos más específicos (e.g., “Qué grado de confianza tiene en su capacidad para completar el curso, a pesar de las presiones financieras”), | 7 ítems (6-12) |

| Escalas | Definición y ejemplo de ítem | Ítems |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| Progreso en los objetivos | Alcance y progreso en los objetivos académicos (e.g., "Qué nivel de progreso ha sido capaz de alcanzar hasta ahora con el fin de dar el máximo en el curso") | 8 ítems (13-20) |
| Recursos y apoyos | Recursos y apoyos percibidos (e.g., "En este momento me siento animado/a por mis amigos para seguir mi curso") | 9 ítems (21-29) |
| Adaptación académica general | Nivel de satisfacción con diversos aspectos de su experiencia académica (e.g., "Hasta qué punto está de acuerdo con la afirmación: en general, estoy satisfecho/a con mi vida académica"), | 12 ítems (30-41) |
| Afecto situacional | Tendencia a expresar emociones positivas (e.g., "En qué medida se siente interesado/a") | 10 ítems (42-51) |
| Satisfacción con la vida | Nivel de satisfacción con la vida en general (e.g., "Hasta qué punto está de acuerdo con la frase: en muchos aspectos mi vida está cerca de mi ideal"). | 5 ítems (52-56) |

Procedimientos y análisis estadísticos

La participación de todos los sujetos en el estudio fue voluntaria. La administración de los instrumentos se llevó a cabo en el contexto de clase, pero la cumplimentación fue individual. Todos los participantes fueron informados de los objetivos, contenidos de los cuestionarios y el tiempo requerido con el fin de asegurar la participación.

Para el tratamiento de los datos de los cuestionarios se usó el *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS; versión 17.0 para Windows). En concreto, para identificar los perfiles de vivencia en la Educación Superior, se realizó un análisis de *clusters* obedeciendo al procedimiento jerárquico de ese análisis con el método de la distancia mínima (*Nearest neighbor*), utilizando la distancia euclidiana cuadrada como una medida de disimilitud entre los sujetos.

Como criterio de decisión para definir el número de grupos a retener, se utilizó la R-cuadrada como se describe en Maroco (2007), resultando elegida la solución de tres *clusters* o agrupamientos. Aunque esta solución sólo explica el 7% de la varianza total, el porcentaje explicado por soluciones con más *clusters* no demostró ser mucho más alto (por ejemplo, una solución de nueve *clusters* explicaba una varianza del 15%). Por otra parte, se tuvo en consideración el método y los resultados obtenidos por Soares (1998) en el que llegó a la diferenciación de tres grupos o perfiles. Se mantuvo por lo tanto, la solución de los tres *clusters* o agrupamientos.

La clasificación de cada sujeto en los *clusters* se perfeccionó posteriormente con el procedimiento no jerárquico (*K-means*).

Por último, para identificar qué variables son más importantes en los tres grupos retenidos, se procedió a un *Análisis de la Varianza* (ANOVA) de los *clusters*, como se describe en Maroco (2007).

RESULTADOS

En la tabla 3 se presentan los resultados del análisis de *clusters*, esto es, el porcentaje de sujetos que se distinguieron entre sí por tener patrones diferenciados de exploración y adaptación académica. La clasificación de cada uno de los 135 sujetos en la solución refinada con el método de K-means, con $K = 3$, reveló las frecuencias de los sujetos por *cluster*.

TABLA 3
FRECUENCIA Y PORCENTAJE DE SUJETOS POR CLUSTER (N=135)

| <i>Cluster</i> | N | % |
|-----------------|----|------|
| 1. Resiliente | 55 | 40,7 |
| 2. Constructivo | 37 | 27,4 |
| 3. Conformista | 43 | 31,9 |

La Tabla 3 presenta las medias (centros) de los *clusters* y la estadística F para cada dimensión de la escala CES y del cuestionario QAA.

TABLA 4
CENTROS DE LOS CLUSTERS Y ESTADÍSTICA F POR DIMENSIÓN DE LA EXPLORACIÓN Y LA ADAPTACIÓN

| Dimensión | Centro del <i>Cluster</i> | | | F |
|------------------------------------------|---------------------------|-------|-------|------|
| | 1 | 2 | 3 | |
| Escala de Exploración de Carreras | | | | |
| Expectativas de Exploración | | | | |
| Situación en el empleo | 10,56 | 11,05 | 8,79 | 5,5 |
| Seguridad de los resultados | 9,95 | 12,70 | 9,02 | 11,2 |
| Instrumentalidad Externa | 41,44 | 42,78 | 34,19 | 19,7 |
| Instrumentalidad Interna | 16,84 | 17,35 | 14,05 | 15,9 |
| Importancia del trabajo preferido | 11,89 | 12,16 | 10,91 | 2,6 |
| Proceso de Exploración | | | | |
| Exploración del medio | 13,00 | 12,08 | 10,35 | 5,3 |
| Exploración de sí mismo | 18,47 | 17,65 | 17,05 | 1,8 |
| Exploración sistemática intencional | 5,85 | 5,57 | 5,21 | 1,0 |
| Cantidad de información | 10,02 | 10,11 | 9,30 | 1,2 |

| Dimensión | Centro del Cluster | | | F |
|---------------------------------------------|--------------------|-------|-------|-------|
| | 1 | 2 | 3 | |
| Reacciones a la Exploración | | | | |
| Satisfacción con la información | 9,62 | 9,86 | 9,86 | 0,1 |
| Estrés en la exploración | 19,96 | 11,19 | 13,79 | 59,0 |
| Estrés con la decisión | 25,69 | 12,76 | 18,30 | 53,4 |
| Cuestionario de Adaptación Académica | | | | |
| Confianza en sí mismo | 38,82 | 40,32 | 33,91 | 13,0 |
| Confianza al enfrentar obstáculos | 50,80 | 56,89 | 38,07 | 100,8 |
| Progreso en los objetivos | 33,64 | 35,11 | 30,26 | 18,9 |
| Recursos y apoyos | 37,67 | 39,43 | 35,53 | 8,6 |
| Adaptación académica general | 46,29 | 48,19 | 42,53 | 17,4 |
| Afecto situacional | 39,04 | 39,51 | 36,09 | 6,5 |
| Satisfacción con la vida | 22,53 | 24,57 | 21,30 | 3,6 |

De acuerdo con la lectura de la Tabla 4, las variables que más contribuyeron a diferenciar los tres grupos de estudiantes, es decir, las con el valor más alto de F, fueron: el grado de confianza para afrontar las dificultades y los obstáculos (F = 100,8), seguido del estrés en la exploración (F = 59), del estrés en la toma de decisiones (F = 53,4), del valor instrumental de la exploración del medio (F = 19,7), del progreso en los objetivos (F = 18,9), y del adaptación académica global (F = 17,4). Las variables que menos diferenciaban a los grupos, es decir, aquellos con un valor F menor, fueron: la satisfacción con la información (F = 0,1), las escalas del proceso de exploración (F = 1,8; F = 1,0; F = 1,2) y la satisfacción con la vida (F=3,6).

Para caracterizar mejor a cada uno de los *clusters* se analizaron las características demográficas de los individuos que componían cada *cluster*. La Tabla 5 presenta las características de cada uno de los *clusters* por edad, sexo y curso.

TABLA 5
EXPLORACIÓN Y ADAPTACIÓN ACADÉMICA: CARACTERIZACIÓN DEMOGRÁFICA DE LOS CLUSTERS (N = 135)

| Cluster | Edad | | Sexo (%) | | Curso (%) | | | |
|-----------------------|------|------|----------|------|-----------|------|------|------|
| | M | DP | Muj | Hom. | 1º | 2º | 3º | 4º |
| 1. Resiliente (N=55) | 32,5 | 1,27 | 47,3 | 52,7 | 27,3 | 21,8 | 27,3 | 23,6 |
| 2. Construtivo (N=37) | 36,8 | 1,65 | 45,9 | 54,1 | 18,9 | 16,2 | 32,4 | 32,4 |
| 3. Conformista (N=43) | 33,4 | 1,39 | 58,1 | 41,9 | 30,2 | 25,6 | 26,6 | 18,6 |

Basándonos en las características demográficas y psicológicas de cada *cluster*, denominamos a los tres *clusters* con nombres similares a los utilizados por Soares (1998), es decir, “Perfil resiliente”, “Perfil constructivo” y “Perfil conformista”.

Perfil resiliente. El primer grupo caracteriza el proceso de adaptación académica de un grupo de 55 estudiantes (40,7%), de ambos sexos y diferentes edades. Estos estudiantes presentan niveles moderados de expectativas en la exploración y en las dimensiones de adaptación académica. Sin embargo, muestran los valores más altos en las dimensiones del proceso de exploración y parecen estar muy involucrados en la exploración del medio y de sí mismos de forma más sistemática e intencional que los otros grupos, percibiendo que poseen una cantidad moderada de información. Son también los alumnos que experimentan mayores niveles de estrés y de insatisfacción con información de la carrera obtenidos hasta el momento. En otras palabras, a pesar del estrés por la exploración y de la insatisfacción con la información obtenida, continúan participando comprometidamente en el proceso de exploración y están adaptados, confiando en sí mismos y haciendo frente a los obstáculos. Ellos progresan además hacia sus objetivos, tienen sentimientos y emociones positivas y se sienten, en general, bien con la vida, por eso son descritos como resilientes.

Perfil constructivo. El segundo grupo caracteriza el proceso de adaptación de un grupo de 37 estudiantes (27,4%) de ambos sexos, mayores de edad que asisten a los últimos cursos de pregrado. Son los estudiantes con mayores niveles en la adaptación académica y en las expectativas exploratorias, presentando valores moderados en el proceso de exploración y revelando poseer gran cantidad de información sobre el mundo académico y profesional. Este grupo reveló, además, estar satisfecho con su carrera. Son también los alumnos que experimentan niveles más bajos de estrés en la exploración y en la decisión.

Perfil conformista. El tercer *cluster*, a su vez, se compone de un grupo de 43 estudiantes (31,9%), en su mayoría mujeres y más jóvenes, que asisten al primer año de la licenciatura. Son los estudiantes con los valores más bajos de adaptación académica, y los que presentan expectativas, comportamientos y reacciones menos constructivas de exploración vocacional. A pesar de la existencia de expectativas menos positivas respecto a la exploración, de no participar en la exploración y de percibir que tienen poca información de la carrera para tomar decisiones, están bastante satisfechos con la información obtenida y presentan niveles moderados de estrés en comparación con el resto de los grupos.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

El objetivo fundamental de este estudio fue examinar la relación simultánea entre los procesos de exploración de carreras y los procesos de adaptación académico en los estudiantes de una institución de enseñanza superior de Mozambique, para identificar perfiles de carrera en educación superior.

En la muestra estudiada fue posible identificar tres perfiles diferentes de exploración de carreras y adaptación académica —resiliente, constructivo y conformista—, lo que pone de manifiesto una vez más la importancia de considerar, en la intervención vocacional y educativa en general, las características personales y el desarrollo vocacional

de cada estudiante y de grupos específicos de alumnos cuando queremos colaborar con su bienestar y con su crecimiento personal y social en la universidad. Tal y como se esperaba a nivel teórico, expectativas, comportamientos y opiniones constructivas relacionadas con la exploración de carreras se relacionaron con patrones más positivos de adaptación académica, lo cual apoya la idea de Flum y Kaplan (2006) sugerida para la enseñanza primaria, acerca de la importancia de fomentar de manera sistemática e intencional, en la educación superior, una orientación de la conducta exploratoria de los estudiantes a partir de estrategias. A modo de ejemplo señalamos estrategias como el ingreso de los estudiantes en equipos y proyectos que permitan la experiencia y la reflexión sobre intereses y roles diversificados, programas de gestión personal de la carrera y actividades intencionales de desarrollo profesional distribuidos vía internet. Estas actividades pueden ser guiadas por profesionales de la orientación y puestas en práctica por los directivos de la educación, ya sea por los profesores o por los mismos estudiantes.

Más concretamente, esta identificación de perfiles permite el diseño de intervenciones ajustadas a las principales necesidades de cada grupo. Por ejemplo, los estudiantes con perfil resiliente pueden beneficiarse del desarrollo de actividades de apoyo social dentro o fuera del aula (e.g., tutores, colegas que sirven como mentores, consejos sobre ayuda financiera, apoyo al estudio individual hacia la autorregulación, el apoyo familiar y financiero) y de estrategias para hacer frente al estrés, con objeto de reducir la ansiedad con la exploración académica. Además, puede ser también importante mostrar las ventajas de asistir a un seminario estructurado de gestión personal de carrera, en el que se enseñe a preparar un proyecto profesional (véase Loureiro, 2012), se haga explícita la importancia de la explotación en la resolución de problemas, en el aprendizaje profesional y en la adaptación, y se ofrezca una reflexión sobre sus intereses, valores y habilidades académicas e profesionales.

En el perfil constructivo, típico de los estudiantes mayores con mayor confianza y menos estrés en relación a las experiencias académicas y profesionales, puede ser interesante desarrollar intervenciones que apoyen la planificación de los próximos pasos. Son estudiantes que tienen buenas condiciones para participar y beneficiarse de un seminario de gestión personal de carrera con un componente de emprendimiento científico y tecnológico o social que es fundamental en un país en desarrollo como Mozambique (véase Pinto, Taveira y Sá, 2012).

Por último, en el perfil conformista es necesario tener en cuenta las cuestiones de género en la carrera y el hecho de que los participantes están en el primer año. Es un grupo que debe ser objeto de una intervención integral que los apoye socialmente, instigue la auto-eficacia y los ayude a anticipar y a hacer frente a las barreras académicas y profesionales que puedan existir. En este grupo puede ser importante, por ejemplo, fomentar la autorregulación del aprendizaje y la exploración dual o conjuntamente con otros (véase Ferreira, 2011; Rodríguez-Moreno, 2011).

Así, consideramos que el desarrollo de esta investigación y de otras similares en el contexto de Mozambique puede constituir uno de los retos más importantes en la Psicología de hoy, que es el de ser capaz de satisfacer las necesidades de la población que por motivos sociales/culturales ha sido excluida de la práctica psicosocial y educativa. Es esencial, por lo tanto, ampliar el conocimiento y la práctica de la Psicología

de la Carrera en las diferentes realidades culturales y financieras. Para ello, los técnicos deben estar preparados para ir al encuentro de las necesidades de la población. Creemos que para el enriquecimiento de la psicología en general y la Psicología de la Carrera en particular, es esencial investigar estos fenómenos psicológicos en el continente africano para desarrollar intervenciones refrendadas por la investigación que respondan a las necesidades de los mozambiqueños.

El estudio aquí presentado constituye un paso en esta dirección, contribuyendo con importantes resultados preliminares. Sin embargo, hay que señalar algunas limitaciones, tales como el bajo porcentaje de varianza explicada por los tres *clústers* identificados y la necesidad de mejora de la misma en estudios posteriores. Ampliar la muestra del estudio a otros contextos educacionales y áreas académicas para ser capaz de lograr una mayor generalización de estos resultados es igualmente pertinente.

No obstante, vale la pena señalar que los perfiles de adaptación identificados en este estudio mostraron resultados similares a los perfiles de adaptación a la educación superior identificados en Portugal _ vivencia universitaria resiliente, constructiva y o conformista (Soares, 1998), aunque los individuos que componen cada perfil se hayan diferenciado en ambos países. Así, por ejemplo, mientras que en Mozambique el perfil conformista está constituido principalmente por mujeres, en Portugal está constituido en su mayoría por hombres. En relación al perfil constructivo, éste está constituido por los estudiantes más jóvenes en Portugal, mientras que en Mozambique está constituido por los estudiantes de más edad. Estos aspectos revelan la influencia de factores culturales asociados con la edad y el género que deben ser considerados para el desarrollo profesional de los estudiantes, especialmente cuando trabajamos con estas poblaciones en el contexto de Mozambique, con el fin de seguir las recomendaciones actuales que hacen hincapié en la importancia de salvaguardar la igualdad de oportunidades para ambos sexos en contextos educativos (e.g., López et al, 2007; Silva, 2008), así como el aprendizaje y el desarrollo profesional a lo largo de vida (e.g., Repetto, 1999).

En este sentido, y para terminar, es importante señalar la importancia de estos hallazgos para la planificación y el diseño de intervenciones psicoeducativas y de las políticas educativas en este contexto. La continuación de estudios en esta línea que permitan promover el desarrollo de la carrera de los mozambiqueños/ñas y de Mozambique es fundamental.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Afonso, M. (2000). *Exploração vocacional de jovens: condições do contexto relacionadas com o estatuto socioeconómico e com o sexo* (Tesis de Maestría no publicada). Universidade do Minho, Braga (Portugal).
- Almeida, L. S. (1998). Questionário de vivências académicas para jovens universitários: Estudos de construção e de validação. *Revista Galego Portuguesa de Psicologia e Educação*, 2(3), 131-144.
- Calvo-Bernardino, A., & Mingorance-Arnáiz, A. (2010). Evaluación continua de conocimientos vs. de competencias: resultados de la aplicación de dos métodos valorativos diferentes. *Revista de Investigación Educativa*, 28(2), 361-383.

- Canales, A., & Ríos, D. (2007). Factores explicativos de la deserción universitaria. *Calidad en la Educación*, 26, 171-201.
- Cavero, M. A. (2011). Voluntad para estudiar, regulación del esfuerzo, gestión eficaz del tiempo y rendimiento académico en alumnos universitarios. *Revista de Investigación Educativa*, 29(1), 171-185.
- Direção de Planificação e Estudos [DPE] (2010). *Plano estratégico da Universidade Pedagógica*. Maputo, Mozambique: Educar.
- Eccles, J. S., & Wigfield, A. (2002). Motivational beliefs, values, and goals. *Annual Review of Psychology*, 53, 109-132.
- Ferreira, S. (2011). *Um olhar crítico sobre a Psicologia Vocacional: género, classe social e relação família-trabalho em adolescentes e jovens adultos e adultas* (Tesis Doctoral). Recuperado de <http://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/17975>
- Figuera, P., Dorio, I., & Forner, A. (2003). Las competencias académicas previas y el apoyo familiar en la transición a la universidad. *Revista de Investigación Educativa*, 21(2), 349-369.
- Findley, M. J., & Cooper, H. M. (1983). Locus of control and academic achievement: a literature review. *Journal of Personality and Social Psychology*, 44(2), 419-427.
- Flum, H., & Blustein, D.L. (2000). Revigorating the study of vocational exploration: a framework for research. *Journal of Vocational Behavior*, 5(3), 380-404.
- Flum, H., & Kaplan, A. (2006). Exploratory orientation as an educational goal. *Educational Psychologist*, 41, 99-110.
- Lent, R. W. (2004). Toward a unifying theoretical and practical perspective on well-being and psychosocial adjustment. *Journal of Counseling Psychology*, 51, 482-509.
- Lent, R. W. (2005). A social cognitive view of career development and counseling. En S. D. Brown & R. W. Lent (Eds.), *Career development and counseling: Putting theory and research to work* (pp. 101-127). Hoboken, Nueva Jersey: Wiley.
- Lent, R. W., & Brown, S. D. (2006). Integrating person and situation perspectives on work satisfaction: a social-cognitive view. *Journal of Vocational Behavior*, 69, 236-247.
- Lent, R. W., Singley, D., Sheu, H. B., Gainor, K. A., Brenner, B. R., Treistman, D., & Ades, L. (2005). Social cognitive predictors of domain and life satisfaction: exploring the theoretical precursors of subjective well-being. *Journal of Counseling Psychology*, 52, 429-442.
- Lent, R. W., Singley, D., Sheu, H. B., Schmidt, J., & Schmidt, L. (2007). Relation of social-cognitive factors to academic satisfaction in engineering students. *Journal of Career Assessment*, 15, 87-97.
- Lent, R. W., Taveira, M. C., Sheu, H. B., & Singley, D. (2009). Social cognitive predictors of academic adjustment and life satisfaction in Portuguese college students: a longitudinal analysis. *Journal of Vocational Behaviour*, 74, 190-198.
- Loureiro, M. N. (2012). *Intervenções de carreira no ensino superior: estudo da eficácia de um seminário de gestão pessoal de carreira* (Tesis Doctoral). Recuperado de <http://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/24588>.
- Maroco, J. (2007). *Análise estatística com utilização do SPSS* (3ª ed.). Lisboa: Sílabo.
- Méndez, R. M. (2009). Los estudiantes: su percepción sobre lo que implica "ser estudiantes" y "hacer universidad". *Revista de Investigación Educativa*, 27(1), 9-26.

- Miranda, M. C. (2011). *Abordagem sociocognitiva do ajustamento à carreira no ensino superior: o papel das actividades em grupo, da auto-eficácia e dos interesses* (Tesis Doctoral). Recuperado de <http://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/19642>
- Mouraz, A., Pereira, A., & Monteiro, R. (2013). The use of metaphors in the processes of teaching and learning in higher education. *International Online Journal of Educational Sciences*, 5(1), 99-110.
- Paz, E. A., Lozano, A., Cantero, M., & Ziemer, M. F. (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.
- Perry, J. C. (2008). School engagement among urban youth of color: criterion pattern effects of vocational exploration and racial identity. *Journal of Career Development*, 34(4), 397-422.
- Pinto, J., Taveira, M. C., & Sá, E. (2012). Autogestión de la carrera profesional y el emprendimiento: una experiencia con estudiantes de doctorado. *Electronic Journal of Reserach in Educational Psychology*, 10(3), 985-1010.
- Prior, M., Manzano, E., Villar, E., Caparrós, B., Juan, J., & Luz, E. (2011). Estilos comunicativos, vinculación universitaria y adaptación psicosocial. *Revista de Investigación Educativa*, 29(2), 387-405.
- Repetto, E. (1999). Orientación y Sociedad. *Revista de Investigación Educativa*, 17(2), 581-586.
- Rodríguez-Moreno, M. L. (2011). *Orientación Profesional no sexista: teoría y práctica*. Barcelona: Académica Española.
- Santiago, R. A., Tavares, J., Taveira, M. C., Lencastre, L., & Gonçalves, F. (2001). Promover o sucesso académico através da avaliação e intervenção na Universidade. *Avaliação-Revista da Avaliação Institucional de Educação Superior*, 6(3), 31-44.
- Savickas, M. L. (2005). The theory and practice of career construction. En S. D. Brown & R. W. Lent (Eds.), *Career Development and Counseling* (pp. 42-70). Hoboken, Nueva Jersey: John Wiley & Sons.
- Savickas, M. L. (2012). Life Design: A Paradigm for career intervention in the 21st Century. *Journal of Counseling & Development*, 90, 13-19.
- Silva, A. D. (2008). *A construção de carreira no Ensino Superior* (Tesis Doctoral). Recuperado de <http://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/8701>
- Silva, A. D., Taveira, M. C., & Naphosse, J. W. (2010). Percepção dos professores, pais e alunos moçambicanos sobre o desenvolvimento vocacional na adolescência. En L. S. Almeida, B. D. Silva & S. Caires (Eds.), *Actas do Seminário Internacional: Contributos da Psicologia em Contextos Educativos* (pp.678-692). Braga, Portugal: Escola de Educação, Universidade do Minho.
- Soares, A. P. (1998). *Desenvolvimento vocacional de jovens adultos: A exploração, a indecisão e o ajustamento vocacional em estudantes universitários* (Tesis de Maestria no publicada). Universidade do Minho, Braga (Portugal).
- Soares, A. P., Almeida, L., Diniz, A., & Guisande, M. (2006). Modelo multidimensional de ajustamento de jovens ao contexto universitário (MMAU): Estudo com estudantes de ciências e tecnologias versus ciências sociais e humanas. *Análise Psicológica*, 1(24), 15-27.
- Sparta, M. (2003). *A exploração e indecisão vocacionais no contexto educacional brasileiro* (Tesis de Maestria). Recuperado de <http://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/4411>

- Stumpf, S. A., Colarelli, M. S, & Hartman, K. (1983). Development of the career exploration survey (CES). *Journal of Vocational Behavior*, 29, 102-114.
- Tavares, J., Santiago, R. A., & Lencastre, L. (1998). *Insucesso no primeiro ano do Ensino Superior: um estudo no âmbito dos cursos de ciências e engenharia da Universidade de Aveiro*. Aveiro, Portugal: Universidade de Aveiro.
- Taveira, M. C. (1997). *Exploração e desenvolvimento vocacional de jovens: estudo sobre as relações entre a exploração, a identidade e a indecisão vocacional* (Tesis Doctoral). Recuperado de <http://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/19>
- Taveira, M. C. (2000). Apoio psicossocial na transição para o Ensino Superior: um modelo integrado de serviços. En A. P. Soares, A. Osório, J. V. Capela, L. S. Almeida, R. M. Vasconcelos & S. Caires (Eds.), *Actas do Seminário Transição para o Ensino Superior*. Braga, Portugal: Universidade do Minho, Conselho Académico.
- Taveira, M. C. (2001). Exploração Vocacional: teoria, investigação e prática. *Psychologica*, 26, 35-49.
- Taveira, M. C., Silva, A. D., Bernardo, E., & Bucuto, M. (2010, Febrero). *Desenvolvimento de carreira no ensino superior em Moçambique: dados de investigação preliminares*. Comunicación presentada en el Simpósio Nacional de Investigação em Psicologia, Braga (Portugal).
- Ussene, C. (2011). *Desenvolvimento vocacional de jovens: estudo com alunos do ensino secundário moçambicano* (Tesis Doctoral). Recuperado de <http://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/19707>
- Ussene, C., & Taveira, M.C. (2009, Agosto). *Career exploration in Mozambique: exploratory study with secondary students*. Postér presentado en el 15th South Africa Psychology Congress, Ciudad del Cabo (Sudáfrica).
- Zikic, J., & Klehe, U. (2006). Job loss as a blessing in disguise: the role of career exploration and career planning in predicting reemployment quality. *Journal of Vocational Behavior*, 69(3), 391-409.
- Zuzulich, S., Micin, S., Flores, A., & Susperreguy, M. I. (2007). Apoyo académico en la educación superior: descripción de la experiencia y perfil de los alumnos que participan en el CARA UC. *Calidad en la Educación*, 26, 309-333.

Fecha de recepción: 23 de octubre de 2012.

Fecha de revisión: 24 de octubre de 2012.

Fecha de aceptación: 8 de julio de 2013.

PROPIEDADES PSICOMÉTRICAS DEL INVENTARIO DE COCIENTE EMOCIONAL EQ-I:YV EN ALUMNOS SUPERDOTADOS Y TALENTOS

Marta Sáinz Gómez⁽¹⁾, Carmen Ferrándiz⁽¹⁾, Carmen Fernández⁽²⁾ y Mercedes Ferrando⁽¹⁾

⁽¹⁾ Dpto. Psicología Evolutiva y de la Educación

⁽²⁾ Dpto. Didáctica y Organización Escolar, Universidad de Murcia

RESUMEN

El objetivo del estudio fue conocer las propiedades psicométricas del Emotional Quotient Inventory-Young Version (EQ-i:YV; Bar-On & Parker, 2000), utilizando una muestra de estudiantes superdotados y talentosos identificados de acuerdo al protocolo propuesto por Castelló y Batlle (1998). La muestra estuvo compuesta por 386 estudiantes con altas habilidades (superdotados y talentos), 58% chicos y 42% chicas, con edades comprendidas entre los 11 y los 18 años (M = 13.96; DT = 1.08). Un análisis de la dispersión de los ítems indicó que, de forma general, las respuestas se distribuyen en el rango de los cuatro valores de la escala tipo likert usada. Un análisis factorial exploratorio verificó que todos los ítems se agruparon en cinco componentes, explicando un 41.1% de la varianza total. El primer componente se refirió al optimismo y a la habilidad para mantener una aptitud positiva (estado de ánimo); el segundo, a la capacidad para hacer frente a los problemas diarios (adaptabilidad); el tercero, a la capacidad para mantener la calma frente a situaciones estresantes (manejo del estrés); el cuarto, a la habilidad para escuchar, entender y apreciar los sentimientos de otros (interpersonal); y, finalmente, el quinto componente a la habilidad para expresar y comunicar sentimientos y necesidades de uno mismo (intrapersonal). Los índices de consistencia interna de las cinco dimensiones se situaron siempre por encima de .75.

Palabras clave: superdotación; talentos; inteligencia emocional; evaluación psicológica.

Correspondencia:

Carmen Ferrándiz García, Universidad de Murcia, Facultad de Educación, Campus de Espinardo 30100. Murcia (Spain). E-mail: carmenfg@um.es

PSYCHOMETRIC PROPERTIES OF THE EMOTIONAL QUOTIENT INVENTORY: EQ-I:YV IN GIFTED AND TALENTED STUDENTS

ABSTRACT

The psychometric properties of the Emotional Quotient Inventory - Young Version (EQ-i:YV; Bar-On & Parker, 2000) was tested in a sample of gifted and talented students. The students were identified according to the guidelines proposed by Castelló and Batlle (1998). A sample of 386 gifted and talented students (58% boys and 42% girls), aged 11-18 years (M = 13.96; SD = 1.08), took part in the study. A dispersion analysis of item results showed that in every item included in the EQ-i:YV there is a distribution of individuals occupying the four points on a likert scale format. An exploratory factor analysis observed a five-components structure as in the original version. The model explained 41.1% of the variance based on five isolated components: the first component referred to optimism and the ability to maintain a positive attitude (mood); the second component was related to one's ability to deal with everyday problems (adaptability); the third one referred to the ability to keep calm and cope with stressful situations (stress management); the fourth component referred to the ability to listen, understand and appreciate the feelings of others (interpersonal); and the fifth component was associated with the ability to express and communicate one's feelings and needs (intrapersonal). The internal consistency of items was higher than .75 in the five dimensions.

Keywords: *giftedness; talents; emotional intelligence; psychological evaluation.*

El término de inteligencia emocional (IE) se ha ido introduciendo de forma gradual en el campo de la psicología, ganando mayor relevancia en estos últimos años gracias a la mejora de los procedimientos de evaluación del constructo y a los estudios recientes que sugieren la importancia de la IE para el bienestar, el liderazgo, la adaptación y el rendimiento de los sujetos (Downey, Mountstephen, Lloyd, Hansen, & Stough, 2008; Extremera & Fernández-Berrocal, 2006; Fernandez, 2011; Lam & Kirby, 2002; Petrides, Frederikson, & Furnham, 2004; Siu, 2009; Villanueva & Sánchez, 2007). La IE se define atendiendo a dos perspectivas; por una parte se identifica como habilidad, con la aparición de pruebas de rendimiento que evalúan la IE como si se tratara de cualquier otra habilidad cognitiva (verbal, lógica, espacial, etc.), especialmente el MSCEIT V.2.0 (Mayer & Salovey, 1997; Mayer, Salovey & Caruso, 2002, adaptación española Extremera & Fernández-Berrocal, 2009; Extremera, Fernández-Berrocal, & Salovey, 2006). Por otra, los enfoques mixtos, que combinan en la IE dimensiones cognitivas y de personalidad y ofrecen instrumentos de autopercepción donde el estudiante informa sobre su propio cociente emocional (Bar-On, 1997; Bar-On, 2006; Bar-On & Parker, 2000; Caballero & García-Lago, 2010; Bisquerra, Martínez, Obiols & Pérez, 2006).

A pesar de todos los trabajos realizados y el volumen creciente de investigación, la evaluación de la IE no es tarea fácil por diferentes razones. Una es que las pruebas de rendimiento, a juicio de algunos autores, siguen en fase experimental, y su validación no ha sido del todo aceptada por la comunidad científica dados los problemas de corrección y baremación que presentan (Matthews, Zeidner, & Roberts, 2004). Otra es que la proliferación de múltiples cuestionarios de autoinforme

imposibilita en algunos casos la comparación de datos procedentes de distintos estudios, a la vez que hace más costoso la validación y aceptación de los mismos.

En este escenario, las pruebas de cociente emocional EQ-i (Emotional Quotient Inventory; Bar-On, 1997) y su versión para jóvenes y adolescentes EQ-i:YV (Emotional Quotient Inventory: Youth Versión; Bar-On & Parker, 2000), se han popularizado hasta ser una de las medidas más usadas en los estudios sobre IE en el campo de la educación y la salud. Esto se debe principalmente a: a) su fácil aplicación; b) la existencia de baremos específicos establecidos por grupos de edad y sexo; y c) los diversos estudios empíricos realizados en contextos multiculturales, que corroboran adecuadas propiedades psicométricas en ambas versiones (Bar-On, 1997; Dawa & Hart, 2000; Ferrándiz, Hernández, Bermejo, Ferrando & Sáinz, 2012; Hassam & Sader 2005; Palmer, Manocha, Gignac, & Stough, 2003; Regner, 2008; Parker et al., 2005; Ugarriza & Pajares, 2005). En nuestro país el EQ-i:YV ha sido traducido y adaptado siguiendo los estándares internacionales promulgados por la International Test Commission (ver Ferrando, 2006).

Cuando Bar-On desarrolla la versión para niños y jóvenes, lo hace partiendo de la versión original diseñada para adultos. Tomó 133 ítems de la versión final de adultos que, una vez revisados en cuanto a su contenido y forma, y tras introducir modificaciones y eliminar aquellos ítems que no se consideraron adecuados a la edad, quedaron 96 ítems. En una fase inicial, estos 96 ítems fueron administrados a una muestra de 371 jóvenes de entre 7 y 18 años. Los análisis factoriales indicaron la existencia de 4 factores que coincidían con la estructura propuesta en la versión adulta (intrapersonal, interpersonal, adaptabilidad y manejo del estrés). Además, con esta misma muestra, se llevaron a cabo análisis factoriales independientes tomando los ítems de las escalas felicidad y optimismo, que se agruparon formando el factor estado de ánimo de 12 ítems; los análisis con los ítems de la escala de impresión positiva se agruparon en un factor de 6 ítems. De estos primeros análisis factoriales quedaron en total 48 ítems. A estos 48 ítems se le añadieron otros 33 ítems (de nueva redacción), quedando un total de 81 ítems. Para probar la validez del nuevo cuestionario de 81 ítems, éste se administró a 800 jóvenes de entre 7 y 18 años ($M = 13.3$ años), resultando una estructura de 4 factores (compuestos por 40 ítems), más dos factores independientes: estado de ánimo (14 ítems) e impresión positiva (6 ítems), dando un total de 60 ítems. Esta versión final del EQ-i:YV fue finalmente corroborada usando un procedimiento de análisis factorial confirmatorio en una muestra de 280 jóvenes, evidenciándose otra vez la misma estructura de 4 factores más dos factores independientes (Bar-On & Parker, 2000).

La revisión de la literatura especializada ha permitido identificar cuatro estudios que hacen referencia a la estructura factorial del EQ-i:YV. En primer lugar, Parker et al. (2005), realizaron la investigación con dos grupos de participantes. El primer grupo formado por 384 niños y adolescentes aborígenes de Canadá con edad media de edad de 12.5. El segundo grupo control, estuvo integrado por 384 niños no aborígenes de Ontario emparejada con la anterior, replicaron la estructura de cuatro factores del EQ-i:YV propuesta por Bar-On y Parker (2000) mediante un análisis factorial confirmatorio que tuvo en cuenta sólo los ítems de las escalas intrapersonal, interpersonal, adaptabilidad y manejo del estrés.

En segundo lugar, Ugarriza y Pajares (2005), con una muestra de Perú de 3374 (de 7 a 18 años), examinaron, mediante un análisis de componentes principales con rotación varimax, la estructura factorial de los 40 ítems de las escalas intrapersonal, interpersonal,

manejo del estrés y adaptabilidad, hallando cuatro factores que coincidían en líneas generales con los hallados con población norteamericana por Bar-On & Parker (2000).

En tercer lugar, en el estudio realizado por Ferrando (2006) con una muestra de 1503 alumnos de entre 7 y 18 años ($M = 10.6$), se llevó a cabo un análisis factorial exploratorio, utilizando el método de extracción de factorización de ejes principales con rotación varimax. En dicho estudio no se excluyeron los ítems de las escalas de estado de ánimo ni los de la de impresión positiva. Los resultados hallados mostraron una estructura de cinco factores: estado de ánimo, adaptabilidad, manejo del estrés, interpersonal e intrapersonal, que corroboraron la estructura del modelo teórico propuesto por Bar-On y Parker (2000).

Finalmente, el cuarto trabajo analizado corresponde a Hassam y Sader (2005). Los autores realizaron el estudio con 390 alumnos con edades entre los 10 y 18 años, y utilizando una adaptación al árabe de la versión del EQ-i:YV, se llevaron a cabo dos análisis factoriales exploratorios con rotación varimax. Por un lado se realizó un análisis de componentes principales sobre las cuatro escalas principales del EQ-i:YV, el cual resultó en la agrupación de dos factores: uno donde cargaban las escalas de interpersonal y adaptabilidad, y otro donde cargaban manejo del estrés e interpersonal. Por otro lado, los mismos autores realizaron un análisis de componentes principales sobre el total de los 40 ítems de dichas escalas, que reveló una estructura de 11 factores que en general se corresponderían con las dimensiones de cada subescala (control de impulsos, asertividad, empatía, resolución de problemas, persistencia, amistad, responsabilidad social, validación de la realidad, autoconciencia emocional, más dos factores que no tuvieron cargas elevadas en ninguna dimensión).

Estos datos sobre la estructura interna de la escala revelan una adecuada proximidad en los valores obtenidos que confirman la validez del instrumento en distintas poblaciones. Igualmente, se evidencian algunas discrepancias que justifican la continuidad de nuevos estudios, especialmente cuando la intención es utilizar el cuestionario en diferentes países. En el presente trabajo pretendemos estudiar la estructura y consistencia interna del EQ-i:YV en una muestra de estudiantes de altas habilidades (superdotados y talentos). Dos son los motivos que nos llevan a acometer este objetivo. Por un lado, la falta de instrumentos debidamente validados con estos alumnos más capaces en el área de la IE; por otro, la posibilidad de profundizar en las características socio-emocionales de dichos alumnos, dado el debate existente en torno a su adaptación social (Bisquerra, 2003; Plucker & Levi, 2001; Prieto & Ferrando, 2008; Robinson & Noble, 1987; Sáinz, 2010; Zeidner, Zinovich, Matthews, & Roberts, 2005).

MÉTODO

Participantes

La investigación se realizó con 386 alumnos con altas habilidades (superdotados y talentos) con edades entre 11 y 18 años ($M = 13.9$, $DT = 1.08$). El 58% chicos y el 42% chicas. Estos alumnos de altas habilidades fueron identificados siguiendo un procedimiento riguroso y amplio dividido en dos fases: a) una fase de screening en la que se utilizaron tres escalas de percepción basadas en el modelo de inteligencias múltiples de Gardner

(1983); y b) una fase de identificación, basada en el modelo de Castelló y Batlle (1998), en la que se utilizaron el test de aptitudes diferenciales DAT-5 y el test de pensamiento creativo de Torrance TTCT en su modalidad figurativa. Los alumnos procedían de escuelas públicas, concertadas y privadas de la Región de Murcia (Sur de España) que formaron parte de un proceso de identificación coordinado por la Consejería de Educación, Formación y Empleo de la Comunidad Autónoma de Murcia y la Universidad de Murcia.

Instrumento

Inventario de Cociente Emocional de Bar-On para jóvenes EQ-i:YV (*Emotional Quotient- Youth Version*; Bar-On & Parker, 2000), destinado a alumnos con edades comprendidas entre los 7 y los 18 años. El cuestionario consta de 60 afirmaciones en una escala tipo likert de 4 puntos (1=nunca me pasa a 4=siempre me pasa). El objetivo de la escala es evaluar los componentes que describen la IE propuestos en su modelo (intrapersonal, interpersonal, adaptabilidad, manejo del estrés y estado de humor general). Dichas escalas, están subdivididas en 15 subescalas que nombramos a continuación: 1) habilidad intrapersonal (autoconciencia emocional, asertividad, respeto personal, autoactualización, independencia); 2) habilidad interpersonal (relaciones interpersonales, responsabilidad social, empatía); 3) adaptabilidad (resolución de problemas, evaluación de la realidad, flexibilidad); 4) manejo del estrés (tolerancia al estrés, control de los impulsos); y 5) estado de ánimo general (alegría, optimismo). Además de evaluar estas 15 dimensiones, el inventario ofrece cuatro indicadores de validez que miden el grado en el que los individuos responden al azar o distorsionan sus respuestas. Estos cuatro indicadores se crearon para reducir el efecto de deseabilidad social e incrementar la seguridad de los resultados obtenidos. Se entiende que el cuestionario proporciona información acerca de las competencias emocionales y sociales, permitiendo trazar un perfil social y afectivo (Bar-On, 1997; Bar-On & Parker, 2000). En población adolescente española, el instrumento ha sido validado por Ferrando (2006), en dicho estudio los coeficientes de consistencia interna de las escalas del instrumento oscilaron entre .69 y .83.

Procedimiento

Los directores de los centros de Educación Secundaria Obligatoria participantes en esta investigación, así como profesores y padres, autorizaron la realización del estudio. Los alumnos fueron informados de los objetivos de la investigación y de la confidencialidad de sus resultados. La administración del cuestionario se llevó a cabo en grupo en horario lectivo, siguiendo las instrucciones del manual original. Los análisis estadísticos se han realizado a través del programa SPSS (versión 17.0 para Windows).

RESULTADOS

Análisis de dispersión de las respuestas a los ítems

En este apartado de análisis estadístico de los ítems se consideran la dispersión y la evidencia de validez de los ítems. En la tabla 1 se presentan los índices de dis-

persión de las respuestas de los alumnos a los ítems, el valor mínimo y máximo de dispersión, su mediana, intervalo intercuartílico (AIQ = $Q_3 - Q_1$), su media y desviación típica.

TABLA 1
ANÁLISIS DE LA DISPERSIÓN DE LAS RESPUESTAS DE LOS ALUMNOS A LOS ÍTEMES

| Item | % 1 | % 2 | % 3 | % 4 | Min-Max | Q1-Q3 | Mediana (AIQ) | Media (DT) |
|------|------|------|------|------|---------|-------|---------------|-------------|
| 1 | - | 1.0 | 17.7 | 81.3 | 2-4 | 4-4 | 4 (0) | 3.80 (.424) |
| 2 | 0.3 | 16.4 | 66.1 | 17.2 | 1-4 | 3-3 | 3 (0) | 3.00 (.589) |
| 3 | 13.6 | 40.6 | 34.6 | 11.3 | 1-4 | 2-3 | 2 (1) | 2.43 (.863) |
| 4 | - | 7.8 | 49.3 | 42.8 | 2-4 | 3-4 | 3 (1) | 3.35 (.621) |
| 5 | 0.3 | 12.5 | 45.8 | 41.4 | 1-4 | 3-4 | 3 (1) | 3.28 (.686) |
| 6 | 3.9 | 12.3 | 56.4 | 27.4 | 1-4 | 3-4 | 3 (1) | 3.07 (.741) |
| 7 | 14.3 | 47.9 | 29.2 | 8.6 | 1-4 | 2-3 | 2 (1) | 2.32 (.823) |
| 8 | 2.9 | 34.5 | 54.0 | 8.6 | 1-4 | 2-3 | 3 (1) | 2.68 (.669) |
| 9 | 1.6 | 18.8 | 44.5 | 35.1 | 1-4 | 3-4 | 3 (1) | 3.13 (.766) |
| 10 | 0.3 | 29.9 | 58.3 | 11.5 | 1-4 | 2-3 | 3 (1) | 2.81 (.625) |
| 11 | 2.1 | 17.2 | 49.9 | 30.8 | 1-4 | 3-4 | 3 (1) | 3.09 (.746) |
| 12 | 1.6 | 33.7 | 42.4 | 22.4 | 1-4 | 2-3 | 3 (1) | 2.86 (.777) |
| 13 | 2.3 | 26.6 | 48.6 | 22.5 | 1-5 | 2-3 | 3 (1) | 2.91 (.767) |
| 14 | - | 4.5 | 34.7 | 60.8 | 2-4 | 3-4 | 4 (1) | 3.56 (.580) |
| 15 | 17.3 | 30.4 | 48.6 | 3.7 | 1-4 | 2-3 | 3 (1) | 2.39 (.812) |
| 16 | 0.5 | 6.3 | 58.6 | 34.6 | 1-4 | 3-4 | 3 (1) | 3.27 (.597) |
| 17 | 12.8 | 45.3 | 32.2 | 9.7 | 1-4 | 2-3 | 2 (1) | 2.39 (.830) |
| 18 | 2.1 | 24.9 | 61.4 | 11.5 | 1-4 | 2-3 | 3 (1) | 2.82 (.647) |
| 19 | 2.9 | 14.6 | 34.6 | 47.9 | 1-4 | 3-4 | 3 (1) | 3.28 (.816) |
| 20 | 0.3 | 2.3 | 7.8 | 89.6 | 1-4 | 4-4 | 4 (0) | 3.87 (.423) |
| 21 | 0.5 | 2.1 | 46.3 | 51.0 | 1-4 | 3-4 | 4 (1) | 3.48 (.569) |
| 22 | 0.3 | 16.9 | 63.5 | 19.3 | 1-4 | 3-3 | 3 (0) | 3.02 (.611) |
| 23 | 1.8 | 8.1 | 33.2 | 56.9 | 1-4 | 3-4 | 4 (1) | 3.45 (.722) |
| 24 | 3.4 | 4.7 | 29.5 | 62.4 | 1-4 | 3-4 | 4 (1) | 3.51 (.741) |
| 25 | 1.6 | 13.3 | 43.3 | 41.8 | 1-4 | 3-4 | 3 (1) | 3.25 (.742) |
| 26 | 3.4 | 12.0 | 59.1 | 25.5 | 1-4 | 3-4 | 3 (1) | 3.07 (.712) |
| 27 | 9.1 | 60.8 | 27.4 | 2.6 | 1-4 | 2-3 | 2 (1) | 2.23 (.645) |
| 28 | 23.5 | 27.4 | 40.5 | 8.6 | 1-4 | 2-3 | 2 (1) | 2.34 (.933) |
| 29 | 2.4 | 25.5 | 53.3 | 18.9 | 1-4 | 2-3 | 3 (1) | 2.89 (.726) |
| 30 | - | 23.5 | 58.0 | 18.5 | 2-4 | 3-3 | 3 (0) | 2.95 (.647) |
| 31 | 10.9 | 48.7 | 29.9 | 10.4 | 1-4 | 2-3 | 2 (1) | 2.40 (.818) |
| 32 | - | 6.8 | 48.7 | 44.5 | 2-4 | 3-4 | 3 (1) | 3.38 (.609) |
| 33 | - | 7.4 | 43.8 | 48.8 | 2-4 | 3-4 | 3 (1) | 3.41 (.626) |
| 34 | - | 25.5 | 46.1 | 28.4 | 2-4 | 2-4 | 3 (2) | 3.03 (.735) |
| 35 | 2.6 | 9.9 | 59.2 | 28.3 | 1-4 | 3-4 | 3 (1) | 3.13 (.686) |
| 36 | 1.3 | 24.5 | 53.5 | 20.6 | 1-4 | 2-3 | 3 (1) | 2.93 (.708) |
| 37 | 0.8 | 4.7 | 34.2 | 60.3 | 1-4 | 3-4 | 4 (1) | 3.54 (.625) |
| 38 | 0.8 | 22.3 | 60.7 | 16.2 | 1-4 | 3-3 | 3 (0) | 2.92 (.642) |

| Item | % 1 | % 2 | % 3 | % 4 | Min-Max | Q1-Q3 | Mediana (AIQ) | Media (DT) |
|------|------|------|------|------|---------|-------|---------------|-------------|
| 39 | 6.0 | 42.3 | 33.1 | 18.6 | 1-4 | 2-3 | 3 (1) | 2.64 (.851) |
| 40 | 1.0 | 12.5 | 43.2 | 43.2 | 1-4 | 3-4 | 3 (1) | 3.29 (.720) |
| 41 | 1.8 | 20.6 | 50.0 | 27.6 | 1-4 | 3-4 | 3 (1) | 3.03 (.745) |
| 42 | 49.7 | 38.5 | 10.7 | 1.0 | 1-4 | 1-2 | 2 (1) | 1.63 (.715) |
| 43 | 16.2 | 49.7 | 25.9 | 8.1 | 1-4 | 2-3 | 2 (1) | 2.26 (.825) |
| 44 | 1.3 | 28.2 | 48.9 | 21.6 | 1-4 | 2-3 | 3 (1) | 2.91 (.737) |
| 45 | 0.8 | 15.7 | 44.9 | 38.6 | 1-4 | 3-4 | 3 (1) | 3.21 (.729) |
| 46 | 2.6 | 5.7 | 47.5 | 44.1 | 1-4 | 3-4 | 3 (1) | 3.33 (.703) |
| 47 | 1.0 | 7.3 | 34.3 | 57.3 | 1-4 | 3-4 | 4 (1) | 3.48 (.678) |
| 48 | 1.0 | 18.5 | 55.6 | 24.8 | 1-4 | 3-3 | 3 (0) | 3.04 (.689) |
| 49 | 7.9 | 15.0 | 46.7 | 30.4 | 1-4 | 3-4 | 3 (1) | 3.00 (.878) |
| 50 | 0.5 | 14.6 | 47.3 | 37.6 | 1-4 | 3-4 | 3 (1) | 3.22 (.704) |
| 51 | 0.5 | 1.0 | 19.8 | 78.6 | 1-4 | 4-4 | 4 (0) | 3.77 (.482) |
| 52 | 9.9 | 56.1 | 30.5 | 3.4 | 1-4 | 2-3 | 2 (1) | 2.27 (.683) |
| 53 | 8.4 | 18.0 | 60.3 | 13.3 | 1-4 | 2-3 | 3 (1) | 2.79 (.777) |
| 54 | 3.4 | 9.4 | 53.7 | 33.5 | 1-4 | 3-4 | 3 (1) | 3.17 (.733) |
| 55 | 0.3 | 7.1 | 46.6 | 46.1 | 1-4 | 3-4 | 3 (1) | 3.38 (.628) |
| 56 | 6.1 | 25.8 | 41.1 | 27.1 | 1-4 | 2-4 | 3 (2) | 2.89 (.873) |
| 57 | 1.3 | 12.1 | 49.9 | 36.7 | 1-4 | 3-4 | 3 (1) | 3.22 (.703) |
| 58 | 8.3 | 20.8 | 47.7 | 23.2 | 1-4 | 2-3 | 3 (1) | 2.86 (.869) |
| 59 | 0.3 | 18.0 | 52.3 | 29.4 | 1-4 | 3-4 | 3 (1) | 3.11 (.688) |
| 60 | 2.9 | 22.5 | 42.9 | 31.7 | 1-4 | 2-4 | 3 (2) | 3.03 (.811) |

Un primer aspecto a valorar es que en la mayoría de los valores de la escala de los ítems que componen el EQ-i: YV se encuentran frecuencias de respuesta, es decir, una amplitud de respuesta de uno a cuatro. La única excepción de este principio son los ítems 1, 4, 14, 30, 32, 33 y 34 para los que ningún participante ha puntuado la opción 1 (nunca me pasa). Es importante señalar que, aun teniendo una buena dispersión, en algunos ítems pocos estudiantes puntuaron en el nivel mínimo (puntuación 1, nunca me pasa). En este caso se contabilizan 14 ítems en que la respuesta 1 se queda inferior al 1%. En todos los ítems existen participantes que han puntuado en el nivel máximo (4, siempre me pasa), resaltando el ítem 42, en el que sólo un 1% de participantes ha escogido la respuesta 4 (siempre me pasa).

Analizando la mediana y la media se verifica que los valores se sitúan entre 2 y 3, aunque en la mayoría de las situaciones cerca de 3 puntos o un poco superior. Las situaciones más extremas ocurren en los ítems 1, 14, 20, 37 y 51, donde estos valores se aproximan muy claramente a la puntuación máxima disponible en la escala. Como consecuencia, estos ítems presentan también una menor dispersión, lo que está representado en términos de intervalo intercuartílico y de desviación típica. La situación menos favorable en términos de dispersión está representada por el ítem 42, pues su media y su mediana se aproximan a la puntuación 1 de la escala (es importante señalar que se trata de un ítem de la escala de impresión positiva, y como tal no pertenece a las cinco dimensiones de la IE propuestas por el autor). En general, los datos recogidos en la dispersión de

los resultados en los 60 ítems de la escala muestra que la mayoría de las respuestas se sitúan entre el intervalo de 3 y 4 puntos y la variabilidad de la escala es de 0 y 0.5 (para 49 ítems), excepto para los ítems (34, 56 y 60) que es de 1.

Estructura factorial de los ítems

En relación al estudio de la validez de los ítems, se analizó la estructura factorial del EQ-i: YV. Para este análisis, hemos prescindido de los ítems 8 (me gusta cada persona que conozco), 18 (tengo buenos pensamientos acerca de todas las personas), 27 (nada me incomoda o molesta), 33 (debo decir la verdad), 42 (pienso que soy el mejor en todo lo que hago) y 52 (no tengo días malos), que componen la escala de impresión positiva, creada por el autor para medir el grado en que los sujetos responden al azar o distorsionan sus respuestas en función del efecto de deseabilidad social. Se procedió a la realización de un análisis factorial exploratorio con rotación promax. Dado que las correlaciones entre factores fueron menores que .40, se realizó un análisis de componentes principales utilizando rotación varimax. La medida de adecuación de los datos Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) fue de .84, siendo un coeficiente adecuado para la realización del análisis factorial. Además, el test de esfericidad de Bartlett fue significativo al nivel de $p \leq .001$ ($\chi^2 = 7053.282$; $df = 1431$), mostrando un nivel de correlación suficiente entre las variables para el empleo del análisis factorial. La comunalidad de los ítems de la escala osciló entre .11 y .77 ($M = .41$; $DT = .14$), situándose la mayoría de los ítems en el intervalo de .30 a .55.

En base a la teoría, a los índices de los valores propios (*eigenvalues*), y su representación gráfica, decidimos considerar los cinco primeros componentes, que explican en su conjunto el 41.01% de la varianza de los ítems. En la tabla 2 se muestra la estructura factorial de la escala, en la que se han suprimido los índices de saturación inferiores a .30. Se presenta también la varianza del ítem explicada por los cinco componentes identificados (h^2 o comunalidad), así como la correlación entre componentes.

TABLA 2
ESTRUCTURA FACTORIAL DE LOS ÍTEMES EN CINCO COMPONENTES

| Item | | I | II | III | IV | V | h^2 |
|---------|--------------------------------------------------|------|--------|-----|----|---|-------|
| 40 (EA) | <i>Me siento bien conmigo mismo.</i> | .760 | | | | | .58 |
| 47 (EA) | <i>Soy feliz con el tipo de persona que soy.</i> | .685 | | | | | .52 |
| 60 (EA) | <i>Me gusta cómo me veo.</i> | .653 | | | | | .52 |
| 56 (EA) | <i>Me gusta mi cuerpo.</i> | .644 | | | | | .51 |
| 4 (EA) | <i>Soy feliz.</i> | .635 | | | | | .45 |
| 19 (EA) | <i>Espero lo mejor.</i> | .595 | | | | | .38 |
| 29 (EA) | <i>Sé que las cosas saldrán bien.</i> | .592 | (.312) | | | | .46 |
| 37 (EA) | <i>No soy muy feliz.</i> | .586 | | | | | .42 |
| 32 (EA) | <i>Sé cómo pasar un buen momento.</i> | .566 | | | | | .45 |
| 9 (EA) | <i>Me siento seguro de mi mismo.</i> | .566 | (.318) | | | | .45 |

| Item | I | II | III | IV | V | h ² |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|------|--------|---|----------------|
| 41 (Inter.) <i>Hago amigos con facilidad.</i> | (.489) | | | | | .34 |
| 13 (EA) <i>Pienso que la mayoría de las cosas que hago saldrán bien.</i> | .480 | (.390) | | | | .39 |
| 20 (Inter.) <i>Tener amigos es importante.</i> | (.479) | | | | | .32 |
| 23 (EA) <i>Me gusta sonreír.</i> | .431 | | | (.312) | | .35 |
| 50 (EA) <i>Me entretienen las cosas que hago.</i> | .429 | | | | | .27 |
| 1 (EA) <i>Me gusta divertirme.</i> | .366 | | | | | .22 |
| 51 (Inter.) <i>Me gustan mis amigos.</i> | (.320) | | | | | .21 |
| 46 (M.E) <i>Cuando me enfado con alguien, me enfado durante mucho tiempo.</i> | (.260) | | | | | .11 |
| 22 (Adapt.) <i>Puedo entender preguntas difíciles.</i> | | .743 | | | | .56 |
| 30 (Adapt.) <i>Ante preguntas difíciles, puedo dar buenas respuestas.</i> | | .722 | | | | .56 |
| 44 (Adapt.) <i>Cuando contesto preguntas difíciles, trato de pensar en muchas soluciones.</i> | | .750 | | | | .54 |
| 34 (Adapt.) <i>Cuando quiero puedo encontrar muchas formas de contestar a una pregunta difícil.</i> | | .750 | | | | .55 |
| 48 (Adapt.) <i>Soy bueno para resolver problemas</i> | | .678 | | | | .52 |
| 38 (Adapt.) <i>Puedo resolver problemas de diferentes maneras.</i> | | .641 | | | | .47 |
| 25 (Adapt.) <i>Trato de trabajar en un problema hasta que lo resuelvo.</i> | | .513 | | | | .32 |
| 16 (Adapt.) <i>Es fácil para mí entender cosas nuevas.</i> | | .489 | | | | .25 |
| 12 (Adapt.) <i>Cuando me hacen preguntas difíciles, trato de responder de distintas formas.</i> | | .482 | | | | .26 |
| 57 (Adapt.) <i>Aún cuando las cosas se ponen difíciles, no me doy por vencido.</i> | | .438 | | | | .31 |
| 54 (M.E) <i>Me enfado con facilidad.</i> | | | .787 | | | .64 |
| 35 (M.E) <i>Me enfado con facilidad.</i> | | | .753 | | | .60 |
| 6 (M.E) <i>Me resulta difícil controlar mi ira (furia).</i> | | | .647 | | | .43 |
| 26 (M.E) <i>Tengo mal genio.</i> | | | .638 | | | .41 |
| 58 (M.E) <i>Cuando me enfado, actúo sin pensar.</i> | | | .610 | | | .38 |
| 39 (M.E) <i>Tienen que pasarme muchas cosas para que me enfade.</i> | | | .534 | | | .34 |
| 15 (M.E) <i>Algunas cosas me enfadan mucho.</i> | | | .515 | | | .29 |
| 21 (M.E) <i>Me peleo con la gente.</i> | | | .431 | | | .21 |
| 49 (M.E) <i>Me resulta difícil esperar mi turno</i> | | | .422 | | | .24 |
| 3 (M.E) <i>Puedo estar tranquilo cuando estoy enfadado.</i> | | | .368 | | | .23 |
| 11 (M.E) <i>Sé cómo mantenerme tranquilo.</i> | | | .330 | | | .24 |
| 55 (Inter.) <i>Puedo darme cuenta cuando uno de mis mejores amigos no es feliz.</i> | | | | .659 | | .46 |
| 5 (Inter.) <i>Me importa lo que le sucede a otras personas.</i> | | | | .633 | | .42 |
| 2 (Inter.) <i>Entiendo bien cómo se sienten las otras personas.</i> | | | | .597 | | .41 |

| Item | I | II | III | IV | V | h ² |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------|------|------|------|----------------|
| 45 (Inter.) <i>Me siento mal cuando se hieren (dañan) los sentimientos de otras personas.</i> | | | | .597 | | .39 |
| 59 (Inter.) <i>Sé cuando la gente está enfadada, incluso cuando no dicen nada.</i> | | | | .575 | | .39 |
| 36 (Inter.) <i>Me gusta hacer cosas para los demás.</i> | | | | .567 | | .39 |
| 10 (Inter.) <i>Sé cómo se sienten las otras personas.</i> | | (.350) | | .533 | | .39 |
| 24 (Inter.) <i>Trato de no herir (dañar) los sentimientos de los otros.</i> | | | | .412 | | .21 |
| 14 (Inter.) <i>Soy capaz de respetar a los demás.</i> | | | | .360 | | .24 |
| 17 (Intra.) <i>Puedo hablar con facilidad acerca de mis sentimientos.</i> | | | | | .816 | .74 |
| 43 (Intra.) <i>Es fácil para mí decirle a la gente lo que siento.</i> | | | | | .788 | .67 |
| 31 (Intra.) <i>Puedo describir mis sentimientos con facilidad.</i> | | | | | .722 | .66 |
| 7 (Intra.) <i>Me resulta fácil decirle a la gente cómo me siento.</i> | | | | | .721 | .60 |
| 28 (Intra.) <i>Me resulta difícil hablar de mis sentimientos profundos.</i> | | | | | .710 | .52 |
| 53 (Intra.) <i>Tengo problemas para hablar de mis sentimientos a los demás.</i> | | | | | .591 | .40 |
| <i>Valores-Propios</i> | 9.18 | 3.63 | 3.50 | 3.17 | 2.47 | |
| <i>varianza</i> | 17 | 7.09 | 6.47 | 5.87 | 4.58 | |

Nota: al lado de cada ítem entre paréntesis aparece la escala a la que pertenece el ítem según Bar-On y Parker (2000). La abreviaturas hacen referencia a EA = Estado de ánimo; Inter. = Interpersonal; M.E = Manejo del Estrés; Adapt. = Adaptabilidad; Intra. = Intrapersonal

Se observó que el primer componente, denominado estado de ánimo, con un valor propio de 9.18, explicó 17% de la varianza total por medio de 17 ítems, cuyas cargas factoriales fueron de .32 a .65. Este componente se relacionó con el optimismo y con la capacidad para mantener una actitud positiva.

El segundo componente, adaptabilidad, con un valor propio de 3.63, explicó el 7.09% de la varianza total. Este factor reunió 10 ítems, con cargas factoriales que oscilan desde .43 a .75. Este factor se refiere a la capacidad para tratar con los problemas cotidianos.

El tercer componente, manejo del estrés, con un valor propio de 3.50 explicó el 6.47% de la varianza a través de 11 ítems, cuyas cargas factoriales fueron de .33 a .78. Este componente se relaciona con la capacidad referida al control que tenemos para mantener la tranquilidad y hacer frente a las situaciones estresantes.

El componente cuarto, interpersonal, con un valor propio de 3.17 explicó el 5.87% de la varianza de los ítems. Este factor integró 9 ítems. Sus cargas factoriales fueron de .36 a .65. Este componente se relaciona con la capacidad para escuchar, comprender y apreciar los sentimientos de los otros.

El quinto y último componente, intrapersonal, con un valor propio de 2.47, explicó el 4.58% de la varianza de los ítems a través de 6 ítems, cuyas cargas factoriales oscilaron de .59 a .81. Este componente se vincula con las capacidades, competencias y habilidades que pertenecen a uno mismo, es decir, la comprensión emocional o capacidad para expresar y comunicar los sentimientos y necesidades de uno mismo.

Índices de discriminación u homogeneidad de los ítems

Definidas las dimensiones y los respectivos ítems, se realizó el análisis de la consistencia interna de los ítems para cada una de las cinco dimensiones. En la tabla 3 se presentan los coeficientes de correlación corregidos de cada ítem con el total de su dimensión, así como su contribución para la consistencia interna de la subescala (alfa de Cronbach).

TABLA 3
VALIDEZ INTERNA DE LOS ÍTEMES Y HOMOGENEIDAD DE LAS SUBESCALAS

| | Ítem | Correlación ítem x total | Alfa si ítem eliminado |
|-----------------------------|-------------------------|--------------------------|------------------------|
| Estado de ánimo (a=.86) | 1 | .25 | .87 |
| | 4 | .54 | .86 |
| | 9 | .54 | .86 |
| | 13 | .47 | .86 |
| | 19 | .50 | .86 |
| | 23 | .39 | .86 |
| | 29 | .56 | .85 |
| | 32 | .53 | .86 |
| | 37 | .48 | .86 |
| | 40 | .68 | .85 |
| | 47 | .65 | .85 |
| | 50 | .41 | .86 |
| | 56 | .61 | .85 |
| 60 | .64 | .85 | |
| Adaptabilidad (a = .85) | 12 | .43 | .85 |
| | 16 | .43 | .84 |
| | 22 | .63 | .83 |
| | 25 | .45 | .84 |
| | 30 | .65 | .83 |
| | 34 | .67 | .82 |
| | 38 | .61 | .83 |
| | 44 | .64 | .83 |
| | 48 | .62 | .83 |
| | 57 | .41 | .85 |
| Manejo del estrés (a = .77) | 3 | .30 | .77 |
| | 6 | .51 | .74 |
| | 11 | .28 | .77 |
| | 15 | .39 | .76 |
| | 21 | .31 | .77 |
| | 26 | .48 | .75 |
| | 35 | .60 | .73 |
| | 39 | .44 | .75 |
| | 49 | .26 | .78 |
| | 54 | .64 | .73 |
| | 58 | .50 | .74 |
| | Interpersonal (a = .77) | 2 | .52 |
| 5 | | .47 | .75 |
| 10 | | .48 | .75 |
| 14 | | .34 | .77 |
| 24 | | .34 | .77 |
| 36 | | .48 | .75 |
| 45 | | .48 | .75 |
| 55 | | .52 | .74 |
| 59 | | .48 | .75 |
| Intrapersonal (a = .86) | 7 | .66 | .84 |
| | 17 | .78 | .81 |
| | 28 | .57 | .86 |
| | 31 | .72 | .83 |
| | 43 | .72 | .82 |
| | 53 | .49 | .86 |

Para estado de ánimo, todas las correlaciones ítem-total presentaron un valor por encima de .30 (criterio que se ha adoptado para el análisis de la consistencia interna de los ítems), a excepción del ítem 1 cuya eliminación mejora la consistencia interna de la escala que pasaría de un alfa de .86 a .87. (ver tabla 3). En la subescala adaptabilidad, todas las correlaciones ítem-total presentaron un valor superior a .4, y la eliminación de los ítems menos corelacionados no mejora la consistencia interna de la escala ($\alpha = .85$). En la subescala manejo del estrés, a excepción de los ítems 11 y 49, todas las correlaciones ítem-total se situaron por encima de 0.3 y la eliminación del ítem 49 mejoraría la fiabilidad de la escala ligeramente de alfa .77, pasaría a .78. En la escala interpersonal, todas las correlaciones ítem-total se ubicaron por encima de .3 y la eliminación de los ítems individualmente no mejoraría la consistencia interna de la subescala ($\alpha = .77$). En el caso de la escala intrapersonal, todas las correlaciones ítem-total se estuvieron por encima de .4 y ningún ítem cuando es eliminado aumenta el valor alfa obtenido ($\alpha = .86$).

DISCUSIÓN

El trabajo se ha centrado en el estudio de las propiedades psicométricas, del EQ-i: YV en una muestra de alumnos de altas habilidades. Este estudio implicó un trabajo previo sobre baremación con población adolescente española (Ferrando, 2006).

En términos de análisis cuantitativos la dispersión de las respuestas a los ítems muestra que para la mayoría de los ítems las respuestas de los participantes se han situado a largo de los cuatro puntos de la escala likert. Ya que en la mayoría de los ítems la media se ha situado en los puntos 3 y 4. La variabilidad de la escala es para la mayoría de los ítems de 0.5 puntos. A su vez, tomando el análisis de componentes principales de los ítems de la escala (excluyendo los ítems de control de la escala de impresión positiva), se verificó que sólo cuatro ítems no cargaron en el componente esperado. Por otro lado, se ha verificado que los componentes aislados se aproximan muy claramente a la estructura dimensional propuesta por los autores de la escala. A su vez, también la mayoría de los ítems de la escala presentaron cargas factoriales en el componente esperado conforme con la teoría (Bar-On, 1997, 2006). En este sentido, los datos del presente estudio se encuadran en la teoría subyacente al inventario (Bar-On & Parker, 2000), y replican la estructura dimensional también encontrada en otros trabajos (Ferrando, 2006; Parker et al., 2005; Ugarriza & Pajares, 2005).

En síntesis, los datos de nuestro trabajo apoyan una estructura factorial del EQ-i:YV de cinco componentes correspondientes a las dimensiones estado de ánimo (diecisiete ítems), adaptabilidad (diez ítems), manejo del estrés (once ítems), interpersonal (nueve ítems) e intrapersonal (seis ítems). Estos ítems retenidos tienen cerca del 40 o más por ciento de su varianza asociada a los componentes identificados, lo que es recomendado en la validación de las pruebas psicológicas.

Respecto a las dimensiones de la IE se observa la relevancia que presenta el primer componente (estado de ánimo) dentro de la escala. Este componente aglutina un mayor número de ítems con respecto a los demás. Bar-On coloca también este componente en un primer nivel y lo define como la habilidad para disfrutar en la

vida, integrando, a su vez, la alegría y el optimismo. Además de ser un elemento esencial en la interacción con los otros, este atributo es un componente motivacional e influyente en la resolución de problemas y en la tolerancia al estrés (Bar-On, 1997; Bar-On & Parker, 2000).

Si los cinco componentes nos parecen muy claros en base a las cinco dimensiones de inteligencia emocional que están evaluando (validez factorial), hay cuatro ítems que se aproximan al primer componente y que en la versión original no evalúan estado de ánimo. Frente a la escasa vinculación del ítem 46 con los cinco factores aislados (saturación inferior a .30) se pueden sacar de la escala sin que ello afecte a la estructura factorial de la misma, dando lugar a una escala más pura. A su vez, se esperaba que el ítem 20 saturara en el componente "interpersonal", sin embargo presenta una carga factorial superior en el componente "estado de ánimo" (un análisis de su contenido sugiere que las personas que consideran que tener amigos es importante mantienen un estado de ánimo elevado). El ítem 41 (hago amigos con facilidad) presentó una carga inesperada en el componente "estado de ánimo", cuando se esperaba que presentase carga en "interpersonal" (su contenido sugiere que las personas que hacen amigos con facilidad suelen mantener un estado de ánimo elevado con alto grado de optimismo y alegría). Dadas las ambigüedades de estos ítems, se sugiere su eliminación.

También, el análisis de consistencia interna de los ítems presenta valores muy positivos para los objetivos de validez de la escala en esta nueva muestra. La vinculación de los ítems al total de la respectiva subescala es siempre superior a .30 (a excepción de los ítems 1, 11 y 49) al mismo tiempo que los coeficientes alfa de Cronbach de las cinco subescalas (entre .77 y .86) se sitúan dentro de los valores exigidos en términos de validez de pruebas psicológicas.

CONCLUSIONES

Tras los valores obtenidos del análisis factorial exploratorio de la escala, futuros trabajos deberían añadir instrumentos o pruebas psicológicas de habilidad cognitiva para confrontar los cuestionarios de inteligencia emocional con los tests psicométricos de la inteligencia (validez de criterio). En ese momento, se podrá responder a la cuestión de si la inteligencia emocional evaluada a través de estos cuestionarios se sitúa más en un enfoque de habilidad o en un enfoque de rasgos de personalidad conectados con las vivencias emocionales.

Finalmente, tras una primera aproximación al estudio de las propiedades psicométricas de la versión del EQ-i:YV analizada en este trabajo, los resultados apuntan a la consideración de la escala como un instrumento adecuado para examinar la IE de alumnos de altas habilidades (superdotados y talentos). De hecho, las propiedades psicométricas obtenidas en nuestro estudio se muestran satisfactorias, confirmándose una estructura factorial similar a la versión original de la escala, también hallada con otros estudios. Así, el EQ-i: YV podrá ser utilizado en la evaluación cognitiva de los alumnos más capaces y ser utilizado en futuros estudios con vistas a desmentir o confirmar las creencias que existen en torno a los problemas emocionales de los alumnos de altas habilidades.

REFERENCIAS

- Bar-On, R. (1997). *The Bar-On emotional quotient inventory (EQ-i): A test of emotional intelligence*. Toronto, Canadá: Multi-Health Systems.
- Bar-On, R. (2006). The Bar-On model of emotional-social intelligence. *Psicothema*, 18, 13-25.
- Bar-On, R., & Parker, J. D. (2000). *The emotional quotient inventory: Youth version (EQ-i:YV)*. North Tonawanda, Nueva York: Multi-Health Systems.
- Bisquerra, R. (2003). Educación emocional y competencias básicas para la vida. *Revista de Investigación Educativa*, 21(1), 7-34.
- Bisquerra, R., Martínez, F., Obiols, M., & Pérez, N. (2006). Evaluación de 360º: una aplicación a la educación emocional. *Revista de Investigación Educativa*, 24(1), 187-203.
- Caballero, P., & 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.
- Castelló, A., & Batlle, C. (1998). Aspectos teóricos e instrumentales en la identificación del alumno superdotado y talentoso. Propuesta de un protocolo. *FAISCA*, 6, 26-66.
- Dawda, D., & Hart, S. (2000). Assessing emotional intelligence: Reliability and validity of the Bar-On emotional quotient inventory (EQ-I) in university students. *Personality and Individual Differences*, 28, 797-812. doi: 10.1016/S0191-8869(99)00139-7
- Downey, L. A., Mountstephen, J., Lloyd, J., Hansen, K., & Stough, C. (2008). Emotional intelligence and scholastic achievement in Australian adolescents. *Australian Journal of Psychology*, 60, 10-17. doi: 10.1080/00049530701449505
- Extremera, N., Fernández-Berrocal, P., & Salovey, P. (2006). Spanish version of the Mayer-Salovey-Caruso emotional intelligence tests (MSCEIT Versión 2.0): Reliabilities, age and gender differences. *Psicothema*, 18, 42-48.
- Extremera, N., & Fernández-Berrocal, P. (2009). Emotional intelligence as predictor of mental, social, and physical health in university students. *The Spanish Journal of Psychology*, 9, 45-51.
- Fernandez, M. C. (2011). *Competencia socio-emocional en adolescentes de altas habilidades: Un estudio comparativo* (Tesis Doctoral). Recuperado de <http://www.tdx.cat/handle/10803/38356>
- Ferrándiz, C., Hernández, D., Bermejo, M. R., Ferrando, M., & Sáinz, M. (2012). Social and emotional intelligence in childhood and adolescence: Spanish validation of a measurement instrument. *Revista de Psicodidáctica*, 17, 309-339. doi: 10.1387.
- Ferrando, M. (2006). *Creatividad e inteligencia emocional: un estudio empírico en alumnos con altas habilidades* (Tesis doctoral). Recuperado de <http://www.tdx.cat/handle/10803/11026>
- Hassan, K. E., & Sader, M. E. (2005). Adapting and validating the BarOn EQ-i:YV in the Lebanese context. *International Journal of Testing*, 5, 301-317.
- Lam, L. T., & Kirby, S. L. (2002). Is emotional intelligence an advantage? An exploration of the impact of emotional and general intelligence on individual performance. *Journal of Social Psychology*, 142, 133-145.
- Matthews G., Zeidner, M., & Roberts, R. D. (2002). *Emotional intelligence: Science and myth*. Cambridge, Massachusetts: MIT Press. doi: 10.1207/s15327965plil503_01

- Mayer, J., Salovey, P., & Caruso, D. (2002). *Mayer-Salovey-Caruso Emotional Intelligence Test (MSCEIT)*. Toronto, Canadá: Multi-Health Systems Publishers.
- Mayer, J. D., & Salovey, P. (1997). What is emotional intelligence? In P. Salovey & D. Sluyter (Eds.), *Emotional development and emotional intelligence: Educational implications* (pp. 3-31). Nueva York: Basic Books.
- Palmer, B. R., Manocha, R., Gignac, G., & Stough, C. (2003). Examining the factor structure of the Bar-On emotional quotient inventory with an Australian general population sample. *Personality and Individual Differences, 35*, 1191-1210. doi: 10.1016/S0191-8869(02)00328-8
- Parker, J. D. A., Saklofske, D. H., Shaughnessy, P. A., Huang, S. H. S., Wood, L. M., & Eastabrook, J. M. (2005). Generalizability of the emotional intelligence construct: A cross-cultural study of North American aboriginal youth. *Personality and Individual Differences, 39*, 215-227. doi: 10.1016/j.paid.2005.01.008
- Petrides, K. V., Frederikson, N., & Furnham, A. (2004). The role of trait emotional intelligence in academic performance and deviant behaviour at school. *Personality and Individual Differences, 36*, 277-293. doi:10.1016/S0191-8869(03)00084-9
- Plucker, J. A., & Levy, J. J. (2001). The downside of being talented. *American Psychologist, 56*, 75-76. doi: 10.1037/0003-066X.56.1.75
- Prieto, M. D., & Ferrando, M. (2008). Prejudices about emotional intelligence in gifted and talented children. En T. Balchin, B. Hymer & D. Matthews (Eds.), *The Routledge International Companion to Gifted Education* (pp. 149-154). Londres: Routledge-Farmer Oxon.
- Regner, E. (2008). Validez convergente y discriminante del inventario de cociente emocional (EQ-i). *Interdisciplinaria, 25*, 29-51.
- Robinson, N. M., & Noble, K. D. (1987). Social-emotional development and adjustment of gifted children. En M. C. Wang, M. C. Reynolds, & H. J. Walberg (Eds.), *Handbook of Special Education: Research and Practice* (Vol. 4, pp. 57-76). Oxford: Pergamon Press.
- Sáinz, M. (2010). *Creatividad, personalidad y competencia socio-emocional en alumnos de altas habilidades versus no altas habilidades* (Tesis Doctoral). Recuperado de <http://www.tdx.cat/handle/10803/11032>
- Siu, A. F. Y. (2009). Trait emotional intelligence and its relationships with problema behavior in Hong Kong adolescents. *Personality and Individual Differences, 47*, 553-557. doi: 10.1016/j.paid.2009.05.004
- Ugarriza, N., & Pajares, L., (2005). La evaluación de la inteligencia emocional a través del inventario de Bar-On ICE: NA, en una muestra de niños y adolescentes. *Persona, 8*, 11-58.
- Villanueva, J. J., & Sánchez, J. C. (2007). Trait emotional intelligence and leadership self-efficacy: Their relationship with collective efficacy. *The Spanish Journal of Psychology, 10*, 349-356.
- Zeidner, M., Shani-Zinovich, I., Matthews, G., & Roberts, R. D. (2005). Assessing emotional intelligence in gifted and non-gifted high school students: Outcomes depend on the measure. *Intelligence, 33*, 369-391. doi:10.1016/j.intell.2005.03.0 01

Fecha de recepción: 8 de noviembre de 2012.

Fecha de revisión: 8 de noviembre de 2012.

Fecha de aceptación: 5 de marzo de 2013.

DIMENSIÓN AFECTIVA HACIA LA MATEMÁTICA: RESULTADOS DE UN ANÁLISIS EN EDUCACIÓN PRIMARIA

María Dorinda Mato Vázquez, Eva Espiñeira Bellón y Rocío Chao Fernández
Universidad de A Coruña

RESUMEN

Este artículo evalúa la dimensión afectiva de 1180 alumnos de Educación Primaria respecto a las matemáticas durante el curso 2011-2012. Para ello se describe, en primer lugar, la percepción que tienen los estudiantes sobre las actitudes de su profesor de matemáticas, la satisfacción que sienten hacia la materia y el valor que le otorga de cara a su futuro profesional. Posteriormente se analizan las asociaciones e influencias respecto a las variables centro (público y concertado) y curso (3º, 4º, 5º y 6º) mediante la prueba no paramétrica de Kruskal-Wallis. Finalmente, para conocer los efectos generales y específicos de la variable actitud sobre el rendimiento académico recurrimos a la correlación de Pearson. Finaliza el artículo con los resultados y la presentación de las conclusiones obtenidas. Podemos decir que los procesos afectivos influyen en las experiencias de los alumnos cuándo se enfrentan al aprendizaje matemático y repercuten en su calificación.

Palabras clave: Actitudes hacia las matemáticas; evaluación; fiabilidad; rendimiento.

Correspondencia:

María Dorinda Mato Vázquez. Universidad de A Coruña. Facultad de Ciencias de la Educación. Campus de Elvira, 15071 A Coruña. Teléfono: 981167000-1750
E-mail: m.matov@udc.es

AFFECTIVE DIMENSION TOWARDS MATHEMATICS: RESULTS OF A STUDY IN PRIMARY EDUCATION

ABSTRACT

This article analyzed the affective dimension towards mathematics of 1,180 primary education undergraduate students during the 2011-2012 academic year. We described students' perception of their mathematics teacher's attitude, students' satisfaction with the subject matter, and to what extent students consider subject matter important for the future career. We then analyzed the influence of variables such as school type (state and state-subsidised) and school year (3rd, 4th, 5th, and 6th grade) using non-parametric Kruskal-Wallis test. We used Pearson's correlations to analyze the general and specific effects of the attitude on academic performance variable. The results showed that affective processes do influence students' experience of learning mathematics as well as their assessment results.

Keywords: attitudes towards the mathematics; evaluation; reliability; academic performance.

INTRODUCCIÓN

Los profesionales de la enseñanza centramos, cada vez más, nuestra atención en las barreras a las que se enfrentan los estudiantes mientras aprenden. El rendimiento académico, los altos índices de suspensos, las elevadas tasas de abandono en las enseñanzas medias y superior son motivos que han preocupado a profesores de diferentes niveles educativos y a los mismos alumnos (Abalde, Barca, Muñoz y Ziemer, 2009).

En la Universidad de A Coruña, las investigaciones llevadas a cabo por los docentes del Área de Didáctica de la Matemática con alumnos de Enseñanza Obligatoria, reflejan un rendimiento y unas actitudes deficientes en esta asignatura; peores conforme avanzan de curso (Mato, 2006).

Es verdad que el concepto de rendimiento académico es multidimensional; no podemos, solamente, valorar dentro del proceso educativo la productividad del alumno sino tener en cuenta otros elementos de orden personal e instrumental que contribuyen a un buen resultado en educación (Peralbo y Barca, 2003) y que, entre los procesos de aprendizaje, rendimiento, éxito y fracaso escolares existe una relación intrínseca Abramowicz y Moll (2000). También es cierto que la afectividad ha adquirido, a lo largo del tiempo, varias acepciones y definiciones y debe ser abordada con una significación amplia, refiriéndonos a las vivencias de los individuos y a las formas de expresión más complejas y, esencialmente humanas, como respuestas positivas o negativas, producidas durante el proceso de aprendizaje. Y en ese proceso, las manifestaciones del profesor pueden influir tanto en el aprendizaje como en la enseñanza de la matemática ya que las razones de la impopularidad de esta disciplina son variadas, pero como sostiene Martínez Padrón (2005), responden sin duda, tanto a aspectos cognitivos como afectivos. Más aún, muchas veces este desagrado está ligado con rendimientos bajos y éstos a su vez con el fracaso escolar de los estudiantes, el cual no siempre se corresponde con indicadores de bajo desarrollo cognitivo.

En referencia al desarrollo intelectual, las aportaciones de Piaget (1981) van en la misma línea; el autor considera que es un proceso que comprende un aspecto cogni-

tivo y un aspecto afectivo. Afirma que vida afectiva y vida cognitiva son inseparables, porque todo intercambio con el medio presupone, al mismo tiempo, estructuración y valorización. Asimismo, añade que no se podría razonar -incluso en matemática- sin experimentar ciertos sentimientos, mientras que tampoco existen afecciones sin un mínimo de comprensión. El acto de la inteligencia presupone, pues, una regulación energética interna.

Nuestra experiencia como profesores y las investigaciones realizadas con alumnos de Secundaria (Muñoz y Mato, 2008), constatan cómo muchos estudiantes están bloqueados y aterrorizados ante las matemáticas. Algunos tienen crisis de ansiedad y pánico, y un temor que a menudo dura toda la vida tomando un lugar permanente si no se hace nada por evitarlo.

Tomando como base las investigaciones y experiencias que se centran en los mecanismos afectivos en el desarrollo de actitudes hacia la asignatura de matemáticas, podemos destacar las de Gómez Chacón (2000) o Blanco (2008). Estos autores especifican tres descriptores básicos del dominio afectivo, (emociones, actitudes y creencias) y consideran de gran relevancia las repercusiones que tienen en su aprendizaje.

En relación a las actitudes Estrada (2002) las define como construcciones teóricas que se infieren de ciertos comportamientos externos, y Callejo (2004) dice que son, predisposiciones estables a valorar y a actuar, que se basan en una organización relativamente duradera de creencias en torno a la realidad que predispone a actuar de determinada forma o respuestas positivas o negativas, producidas durante el proceso de aprendizaje (Ashcraft, 2002).

En general, las actitudes son adquiridas (Zabalza, 1994) y ocupan un lugar central, tanto en la construcción de la persona como en el conocimiento (Zan, Brown, Evans, y Hannula, 2006).

Las actitudes hacia las matemáticas surgen desde edades muy tempranas y, aunque tienden a ser favorables en un principio, disminuyen a medida que avanzan escolarmente (Aliaga y Pecho, 2000) y se produce un descenso significativo en su utilidad de cara al futuro (Watt, 2000 y Broc Caverro, 2006).

En cuanto a las creencias Gil, Blanco y Guerrero (2005) las define como verdades personales indiscutibles, sustentadas por cada uno, derivadas de la experiencia o de la fantasía, que tiene un fuerte componente evaluativo y afectivo y Gómez-Chacón (2002) las considera estructuras cognitivas que permiten al individuo organizar y filtrar las informaciones recibidas y que van construyendo su noción de realidad y su visión del mundo.

Por consiguiente, el profesor de Matemáticas debe conocer cómo y quienes resuelven los problemas, cómo seleccionan los procedimientos y los factores que facilitan o dificultan el aprendizaje (Gómez-Chacón, 2007)

Hoy la enseñanza aboga por un mayor protagonismo del alumno, actor en la construcción del conocimiento. Es aquí donde se forman las creencias sobre la matemática, su enseñanza y su aprendizaje. Murillo Torrecilla, y Hernández Castilla (2011) consideran las creencias hacia los profesores como una de las variables que incide en su práctica educativa, ya que la conducta del profesor guía el sistema personal de creencias y valores.

En relación a las emociones Gómez-Chacón (2000) señala que surgen en respuesta a un suceso, interno o externo, que tiene una carga de significado positiva o negativa para el individuo.

Para Gómez Chacón (2006), la competencia emocional constituye una meta-habilidad que determina el grado de destreza que alcanzaremos en el dominio de todas nuestras facultades (entre las cuales se incluye el intelecto puro).

Los datos aportados por los estudios de Woodard (2004), permiten reflexionar sobre la relación que se establece entre las actitudes, creencias y emociones. Por una parte, la experiencia que tiene el estudiante al aprender matemáticas influye en la formación de sus creencias, éstas tienen una consecuencia directa en su comportamiento y el resultado es la reacción emocional positiva o negativa en las situaciones de aprendizaje y en su capacidad para aprender.

Por otra parte Torre y Mato (2009) exponen que las actitudes negativas aumentan durante los primeros cursos de Educación Secundaria, alcanzando su cumbre en tercero y cuarto y se estabiliza durante los cursos de Bachillerato. También Fierro-Hernández (2006) y Broc (2006) señalan que si los profesores muestran interés en su trabajo, se producen mejoras significativas en las actitudes de los estudiantes. Mato (2006) llevó a cabo un estudio para analizar las actitudes de 1220 alumnos de Educación Secundaria Obligatoria pertenecientes a siete centros (586 chicos y 634 chicas). Los resultados concluyen que las actitudes hacia la matemática varían en función del tipo de centro (público o concertado) y del curso (1º, 2º, 3º y 4º). Así mismo existe una alta correlación positiva y significativa entre la actitud y el rendimiento.

Asimismo, Morales (2006) comprueba la incidencia de las actitudes en el rendimiento en estudiantes de Educación Primaria y Kazelskis (2000) lleva a cabo una investigación con tres grupos de cursos escolares (de 4º a 6º de Educación Primaria, 1º y 2º de Educación Secundaria y 1º y 2º de Bachillerato) y asegura que la relación entre las actitudes hacia las matemáticas y el éxito matemático es significativo desde el 4º curso de Educación Primaria.

Por tanto no deja de ser alarmante, siendo la matemática una de las asignaturas más importantes del currículum, es a la vez, de las más temidas (Tyson, 2001) y la que tiene un rendimiento más deficiente (Bazán y Aparicio, 2006).

Es habitual que los profesores nos encontremos con alumnos que reaccionan emocionalmente de forma negativa a la hora de trabajar con números, problemas, exámenes o salir al encerado; estudiantes incapaces de aprender matemáticas y con sentimientos de culpabilidad por su fracaso; falsos mitos de que la matemática es para gente prestigiosa, muy inteligente y creativa; dificultades para pensar por ellos mismos; suponer que la autoridad y la única verdad es la del profesor y la del libro de texto y finalmente, alumnos que se dan por vencidos, se resignan a no aprender creyendo que no son capaces, carentes de autoestima matemática. Las creencias que tiene un estudiante acerca de sí mismo y acerca de las matemáticas, y las veces que en su vida se ha repetido esa situación pueden dar lugar a reacciones de bloqueo irreversibles.

En este escenario emocional si en algún momento no se resuelven los obstáculos que una persona tiene ante la matemática, el pánico puede llegar a automatizarse y originar actitudes negativas que le lleven al fracaso e incluso dudar de su capacidad

intelectual. Son estudiantes que consideran sus esfuerzos inútiles, manifiestan sentimientos de indefensión o pasividad en la construcción de su persona, así como en el conocimiento, lo que delimitará su rendimiento y su futuro profesional (Blanco, 2008).

En definitiva, la falta de implicación de un estudiante en el proceso de enseñanza y aprendizaje repercute directamente en su esfuerzo personal en relación con esta materia, en la motivación y el autoconcepto (Mato y Muñoz, 2010).

A tenor de lo expuesto, los profesores de matemáticas debemos tener una idea general de los afectos de nuestros alumnos con relación a la asignatura y asegurarnos de que poseen una base sólida que fomente actitudes positivas (Gil, Blanco y Guerrero, 2005), desarrolle creencias efectivas para el aprendizaje y desenvuelva emociones reales hacia la matemáticas. De ese modo, el alumno tendrá una y predisposición favorable, se creará capaz de entenderlas y hacer uso de la asignatura en su vida cotidiana (Muñoz y Mato, 2008).

OBJETIVO

El objetivo principal que se persigue con esta investigación es analizar las actitudes que presentan los alumnos del 2º y 3º ciclo de Educación Primaria en relación a la matemática.

Este objetivo general se desdobra en los siguientes objetivos específicos:

- Descubrir la percepción que tienen los estudiantes acerca de su profesor de matemáticas.
- Conocer la motivación, utilidad y satisfacción que sienten al resolver matemáticas.
- Analizar si hay diferencias en las actitudes de los alumnos hacia las matemáticas respecto al centro y al curso.
- Averiguar si las actitudes influyen en el rendimiento.

HIPÓTESIS

H1: La actitud hacia las matemáticas se ve influenciada por variables como el centro, el curso y el sexo.

H2: El rendimiento en matemáticas se ve influenciado por las actitudes.

MUESTRA

En este estudio han participado 10 centros educativos, 5 públicos y 5 privados de enseñanza Primaria del municipio de A Coruña, que, en el plazo solicitado, accedieron a participar en el estudio durante el curso 2011-12.

Los colegios se eligen al azar para no condicionar los resultados, pero con una representación proporcional de todos los centros públicos y concertados, (en el momento de pasar los cuestionarios existían en A Coruña 17 centros públicos y 17 centros concertados). Evitamos los colegios con rendimiento académico extremo. Se prescinde, por ejemplo, de las unidades de educación especial.

La distribución de la muestra respecto al curso y al tipo de centros se indican en la Tabla 1.

TABLA 1
CLASIFICACIÓN DE LA MUESTRA SEGÚN CENTRO Y CURSO

| Centro | Frecuencia | Porcentaje |
|---------------|-------------------|-------------------|
| Público | 524 | 44,4 |
| Concertado | 656 | 55,6 |
| Curso | Frecuencia | Porcentaje |
| Tercero | 325 | 27,5 |
| Cuarto | 307 | 26,0 |
| Quinto | 249 | 21,1 |
| Sexto | 299 | 25,3 |
| 1180 | 100,0 | |
| Total | 1180 | 100,0 |

Para medir el rendimiento elegimos la calificación que obtuvieron los alumnos en matemáticas en el curso anterior: suspenso, aprobado, bien, notable, sobresaliente (Tabla 2).

TABLA 2
DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA POR CALIFICACIÓN

| | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|---------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Suspenso | 196 | 16,6 | 16,6 | 16,6 |
| Aprobado | 155 | 13,1 | 13,1 | 29,7 |
| Bien | 176 | 14,9 | 14,9 | 44,7 |
| Notable | 514 | 43,6 | 43,6 | 88,2 |
| Sobresaliente | 139 | 11,8 | 11,8 | 100,0 |
| Total | 1180 | 100,0 | 100,0 | |

INSTRUMENTO DE MEDIDA

El instrumento utilizado para la investigación fue elaborado por una de las investigadoras del estudio (Mato, 2006), a partir de la Escala de actitudes de Fennema y Sherman (1976) para una muestra de 1220 estudiantes de Educación Secundaria. Es una escala de 19 ítems distribuidos en dos factores "la actitud del profesor percibida por el alumno" y "agrado y utilidad de las matemáticas en el futuro", con un coeficiente de fiabilidad Alpha de Cronbach de 9,706 y una validez de constructo 9,772.

Solicitamos la colaboración de distintos profesores que imparten matemáticas en los cursos investigados para que analizaran los ítems e hicieran las modificaciones oportunas.

Su opinión fue esencial para conocer si los alumnos serían capaces de contestar con facilidad y sin confusiones.

Los criterios de selección estuvieron fundamentados en cada uno de los aspectos de coherencia, representatividad y calidad técnica. Una vez obtenidas las puntuaciones de los jueces, únicamente se realizaron cambios referidos a la redacción de un ítem: “En primaria me gustaban las matemáticas” por “En los cursos anteriores me gustaban las matemáticas” (ítem 11).

Hechas las modificaciones, se realiza el análisis de la fiabilidad alfa de Cronbach obteniendo un resultado muy aceptable de ,8879 y una validez de constructo de ,932.

Se aplica el cuestionario definitivo a la muestra final en diciembre del curso 2011-12.

Interpretación de los factores del cuestionario

Factor I: La actitud del profesor percibida por el alumno. Describe la percepción que tienen los estudiantes sobre las actitudes de su profesor de matemáticas. Hace referencia al trato que tiene el profesor con sus alumnos, cómo los anima, si se divierte en clase, cómo logra que les interesen las matemáticas, cómo son las clases (si son participativas).

Incluye los siguientes ítems:

- El profesor me anima para que estudie más matemáticas (2)
- El profesor me aconseja y me enseña a estudiar (3)
- Me siento motivado en clase de matemáticas (5)
- El profesor se divierte cuando nos enseña matemáticas (6)
- Pregunto al profesor cuando no entiendo algún ejercicio (7)
- El profesor de matemáticas me hace sentir que puedo ser bueno en matemáticas (9)
- El profesor tiene en cuenta los intereses de los alumnos (10)
- Me gusta cómo enseña mi profesor de matemáticas (12)
- Después de cada evaluación, el profesor me comenta los progresos hechos y las dificultades encontradas (14)
- El profesor se interesa por ayudarme a solucionar mis dificultades con las matemáticas (15)
- En general, las clases son participativas (19)

Factor II: Agrado y utilidad de las matemáticas en el futuro. Se refiere a la satisfacción que siente el estudiante, la confianza que tiene en sí mismo, el valor que les otorga a las matemáticas de cara al futuro, la utilidad tanto desde el punto de vista racional y cognitivo como desde la perspectiva afectiva y comportamental.

Incluye los siguientes ítems:

- Las matemáticas serán importantes para mi profesión (1)
- Las matemáticas son útiles para la vida cotidiana (4)

- Entiendo los ejercicios que me manda el profesor para resolver en casa (8)
- En los cursos anteriores me gustaban las matemáticas (11)
- Espero utilizar las matemáticas cuando termine de estudiar (13)
- Saber matemáticas me ayudará a ganarme la vida (16)
- Soy bueno en matemáticas (17)
- Me gustan las matemáticas (18)

APLICACIÓN DEL CUESTIONARIO

Los cuestionarios fueron aplicados, durante el curso 2011-2012. La puesta en contacto con los colegios se hace en un primer momento telefónicamente con cada uno de los directores de los centros. Posteriormente hay una entrevista en la que participan el orientador y el investigador y se explican los motivos y de qué consta la investigación. Se pide que sea el orientador del centro el que aplique los cuestionarios, de forma colectiva, solicitando que no estuviera presente el profesor de matemáticas en el aula con el fin de no mediatizar las respuestas de los alumnos.

No se impuso limitación de tiempo y elegimos el horario lectivo para evitar esa desgana manifiesta que, generalmente, se tiene a contestar encuestas. Se insiste en la sinceridad y concentración a la hora de responder los ítems.

Inicialmente se lleva a cabo una prueba piloto compuesta por 20 alumnos de quinto de Primaria con características idénticas a las que posteriormente constituirían la muestra final pero que no formarían parte de ella.

PROCEDIMIENTOS Y TÉCNICAS DE ANÁLISIS

Con respecto a la realización de los cálculos y al tratamiento estadístico general de los datos se utilizó el grupo de programas SPSS, en su versión 15.0.

Analizamos las asociaciones e influencias entre las variables mediante análisis de las diferencias que presentan teniendo en cuenta otras variables como centro y curso. Utilizamos la prueba no paramétrica de Kruskal-Wallis para analizar las diferencias en el caso del curso y del centro, y, para conocer los efectos generales y específicos de la variable actitud sobre el rendimiento académico utilizamos la correlación de Pearson.

ANÁLISIS DESCRIPTIVOS

Coincidiendo con los objetivos de la investigación formulados, el análisis de los datos se ha estructurado en dos apartados. En primer lugar evaluamos los resultados del cuestionario en relación a la percepción que tienen los estudiantes sobre las actitudes de su profesor de matemáticas y, en segundo lugar analizamos los resultados que tienen que ver con el agrado, utilidad y satisfacción hacia el estudio de las matemáticas.

El plan de análisis fue el siguiente:

Previamente realizamos un análisis descriptivo de los ítems que nos ayudan a contextualizar las muestras referentes a: "La actitud del profesor percibida por los alumnos" y "Agrado y utilidad de las matemáticas en el futuro".

Resultados del factor “La actitud del profesor percibida por los alumnos”

Comprende los siguientes ítems: 2, 3, 5, 6, 7, 9, 10, 12, 14, 15 e 19.

Cabe destacar que la mayoría de los alumnos responden mucho o bastante a este factor; en referencia al hecho de que el profesor les anima, les aconseja y les enseña, les comenta los progresos hechos y las dificultades encontradas, tiene en cuenta sus intereses, le preguntan cuándo no entienden algún ejercicio, les gusta cómo enseña, las clases son participativas y se sienten motivados en clase de matemáticas.

Los datos de la Tabla siguiente resumen y clarifican todos los resultados en porcentajes.

TABLA 3
RESULTADOS DEL FACTOR “LA ACTITUD DEL PROFESOR PERCIBIDA POR LOS ALUMNOS”

| | ÍTEM 2 | ÍTEM 3 | ÍTEM 5 | ÍTEM 6 | ÍTEM 7 | ÍTEM 9 | ÍTEM 10 | ÍTEM 12 | ÍTEM 14 | ÍTEM 15 | ÍTEM 19 |
|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Nada | ,3 | 3,2 | ,3 | 3,6 | 3,3 | 0,3 | 4,5 | ,3 | 3,4 | 3,4 | 3,4 |
| Un poco | 11,3 | 8,6 | 10,4 | 18,5 | 8,5 | 9,6 | 16,9 | 9,9 | 8,4 | 8,4 | 8,4 |
| Regular | 14,7 | 25,0 | 13,6 | 18,8 | 24,9 | 15,9 | 19,2 | 16,0 | 25,0 | 25,0 | 25,0 |
| Bastante | 31,5 | 27,7 | 32,4 | 29,2 | 26,1 | 31,6 | 28,7 | 31,5 | 26,3 | 26,0 | 26,0 |
| Mucho | 42,3 | 35,4 | 43,2 | 29,9 | 37,2 | 42,5 | 30,7 | 42,2 | 36,9 | 37,2 | 37,2 |
| Total | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 3,4 | 100,0 |

Resultados del factor “Agrado y utilidad de las matemáticas en el futuro”

Comprende los siguientes ítems: 1, 4, 8, 11, 13, 16, 17, 18.

Debemos destacar que, en general, se obtienen valoraciones altas al considerar que las matemáticas serán importantes para su profesión, son útiles para la vida, entienden los ejercicios que les manda el profesor para resolver en casa, en los cursos anteriores les gustaban, esperan utilizarlas cuando terminen de estudiar, se consideran buenos y les gustan las matemáticas.

TABLA 4
RESULTADOS DEL FACTOR “AGRADO Y UTILIDAD DE LAS MATEMÁTICAS EN EL FUTURO”

| | ÍTEM 1 | ÍTEM 4 | ÍTEM 8 | ÍTEM 11 | ÍTEM 13 | ÍTEM 16 | ÍTEM 17 | ÍTEM 18 |
|---------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Nada | 3,3 | 3,5 | 3,4 | 4,5 | 3,3 | 3,4 | 3,4 | 4,3 |
| Un poco | 8,6 | 8,5 | 8,6 | 15,8 | 8,4 | 8,2 | 8,2 | 8,3 |
| Regular | 24,9 | 24,7 | 24,5 | 22,4 | 24,9 | 25,3 | 25,2 | 25,0 |

| | ÍTEM 1 | ÍTEM 4 | ÍTEM 8 | ÍTEM 11 | ÍTEM 13 | ÍTEM 16 | ÍTEM 17 | ÍTEM 18 |
|-----------------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Bastante | 27,6 | 27,8 | 26,3 | 25,2 | 26,4 | 26,0 | 26,1 | 26,5 |
| Mucho | 35,5 | 35,5 | 37,2 | 32,1 | 36,9 | 37,1 | 37,1 | 35,8 |
| Total | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |

ANÁLISIS DE LA ACTITUD

Se calculó la media y la desviación típica de los datos referidos a cada uno de los ítems de la variable actitud y de los dos factores en los que se agrupaban según el análisis factorial. La media de actitud total se encuadra dentro de las categorías bastante y mucho de la escala del cuestionario. Por factores, “agrado y utilidad de las matemáticas” es el valor más alto y “la actitud del profesor percibida por el alumno” el más bajo (Tabla 5).

TABLA 5
MEDIAS Y DESVIACIÓN TÍPICA DE LOS FACTORES

| | Media | Desv. típ. |
|----------------------------------------------|-------|------------|
| Valores de los factores | | |
| Media de actitud | 3,86 | ,796 |
| Actitud del profesor percibida por el alumno | 3,78 | ,859 |
| Agrado y utilidad de las matemáticas | 3,95 | ,877 |

ANÁLISIS DE LA ACTITUD POR TIPO DE CENTRO

Para realizar este análisis aplicamos la prueba de Kruskal-Wallis. Los datos obtenidos muestran que no hay diferencias significativas en cada una de las dos dimensiones de la actitud (actitud del profesor percibida por el alumno $p > ,05$; agrado y utilidad de las matemáticas $p > ,05$), así como en la actitud total ($p > ,05$).

TABLA 6
PRUEBA DE KRUSKAL-WALLIS ACTITUD-TIPO DE CENTRO

| | Centro donde estudias | N | Rango promedio | Chi-cuadrado | Gl | Signifi. asintótica |
|-----------------------------------------------------|-----------------------|------|----------------|--------------|----|---------------------|
| Actitud del profesor percibida por el alumno | Público | 524 | 611,57 | 13,216 | 3 | 1,004 |
| | Concertado | 656 | 571,17 | | | |
| | Total | 1180 | | | | |
| Agrado y utilidad De las matemáticas | Público | 524 | 565,42 | 22,743 | 3 | ,098 |

| | Centro donde estudias | N | Rango promedio | Chi-cuadrado | GI | Signifi. asintótica |
|----------------------|-----------------------|------|----------------|--------------|----|---------------------|
| | Concertado | 656 | 638,84 | | | |
| | Total | 1180 | | | | |
| Actitud total | Público | 524 | 574,30 | 17,507 | 3 | 1.001 |
| | Concertado | 656 | 604,71 | | | |
| | Total | 1180 | | | | |

ANÁLISIS DE LA ACTITUD POR CURSO

Para realizar este análisis procedemos de la misma manera que con la variable anterior, aplicamos la prueba no paramétrica (Kruskal-Wallis) con el fin de determinar la existencia o no de diferencias significativas en cuanto a la actitud y a sus factores.

La prueba nos presenta diferencias significativas solamente en uno de los factores de actitud (agrado y utilidad de las matemáticas =11,277, $p < ,05$), y no en el caso de actitud del profesor percibida por el alumno =3,228, $p > ,05$; ni en la actitud total (1,789, $p > ,05$) (Tabla 7).

TABLA 7
PRUEBA DE KRUSKAL-WALLIS ACTITUD-CURSO

| | Curso | N | Rango promedio | Chi-cuadrado | GI | Signifi. Asintótica |
|-----------------------------------------------------|---------|------|----------------|--------------|----|---------------------|
| Actitud del profesor percibida por el alumno | Tercero | 325 | 621,29 | 3,228 | 3 | ,358 |
| | Cuarto | 307 | 604,81 | | | |
| | Quinto | 249 | 585,16 | | | |
| | Sexto | 299 | 631,97 | | | |
| | Total | 1180 | | | | |
| Agrado y utilidad de las matemáticas | Tercero | 325 | 599,46 | 11,277 | 3 | ,010 |
| | Cuarto | 307 | 650,18 | | | |
| | Quinto | 249 | 630,96 | | | |
| | Sexto | 299 | 561,33 | | | |
| | Total | 1180 | | | | |
| Actitud total | Tercero | 325 | 610,13 | 1,789 | 3 | ,617 |
| | Cuarto | 307 | 632,88 | | | |
| | Quinto | 249 | 602,00 | | | |
| | Sexto | 299 | 597,93 | | | |
| | Total | 1180 | | | | |

ANÁLISIS DE LA RELACIÓN ENTRE ACTITUD Y RENDIMIENTO EN MATEMÁTICAS

Para proceder al contraste de esta hipótesis utilizamos, al igual que en los análisis anteriores, la prueba no paramétrica (Kruskal-Wallis). Mediante este análisis pretendemos descubrir si existen diferencias significativas en la variable actitud respecto a la calificación obtenida por los sujetos.

Los resultados son los que se muestran en la Tabla 8. Como podemos observar, a nivel general, en cuanto a las puntuaciones obtenidas en valores de actitud, encontramos que las diferencias son significativas con valores de ,000. Es decir hay diferencias significativas respecto a la calificación de los estudiantes en cuanto a los factores “actitud del profesor percibida por el alumno” y “agrado y utilidad de las matemáticas”.

TABLA 8
PRUEBA DE KRUSKAL-WALLIS. ACTITUD-RENDIMIENTO

| | Actitud del profesor percibida por el alumno | Agrado y utilidad de las matemáticas | Actitud total |
|---------------|----------------------------------------------|--------------------------------------|---------------|
| Chi-cuadrado | 469,328 | 992,559 | 817,812 |
| GI | 4 | 4 | 4 |
| Sig. asintót. | ,000 | ,000 | ,000 |

EFFECTOS GENERALES DE LA VARIABLE ACTITUD SOBRE EL RENDIMIENTO

Para analizar las asociaciones e influencias entre las variables utilizadas y los factores en que se descomponen optamos por realizar la correlación de Pearson. Los resultados muestran la existencia de correlaciones significativas entre ellas. Así observamos que la actitud y la calificación de los alumnos tiene una correlación positiva y relativamente alta y significativa ($,791$); es decir que los sujetos obtienen mayores calificaciones a medida que la actitud es más positiva.

TABLA 9
CORRELACIONES CALIFICACIÓN-ACTITUD

| | | Calificación de los alumnos | Actitud total |
|-----------------------------|------------------------|-----------------------------|---------------|
| Calificación de los alumnos | Correlación de Pearson | 1 | ,791(**) |
| | Sig. (bilateral) | . | ,000 |
| Actitud total | Correlación de Pearson | ,791(**) | 1 |
| | Sig. (bilateral) | ,000 | . |
| | N | 1180 | 1180 |

** La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Los valores que presentamos a continuación representan las correlaciones existentes entre el rendimiento obtenido en matemáticas y cada uno de los factores de actitud. Los resultados muestran valores positivos y significativos en todos los casos de forma que al aumentar las calificaciones su actitud hacia el “agrado y la utilidad de las matemáticas” es mayor y también la “actitud del profesor percibida por el alumno”. Consideramos altos estos valores, pues obtenemos correlaciones de ,896 entre la calificación que obtienen y la utilidad de las matemáticas y de ,754 con la actitud del profesor (Tabla 10).

TABLA 10
CORRELACIONES CALIFICACIÓN-FACTORES DE ACTITUD

| | | Calificación dos alumnos | Agrado y utilidad de las matemáticas | Actitud del profesor percibida por los alumnos |
|---------------------------------------------------------------|---------------------------|-----------------------------|--------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Calificación de los alumnos | Correlación de Pearson | 1 | ,896 (**) | ,754(**) |
| | Sig. (bilateral) | . | ,000 | ,000 |
| Agrado y utilidad de las matemáticas | Correlación de Pearson | ,896 (**) | 1 | ,789(**) |
| | Sig. (bilateral) | ,000 | . | ,000 |
| Actitud del profesor percibida por los alumnos | Correlación de Pearson | ,754(**) | ,789(**) | 1 |
| | Sig. (bilateral) | ,000 | ,000 | . |
| | N | 1180 | 1180 | 1180 |

** La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

CONCLUSIONES

En nuestra investigación hemos tratado de estudiar el aprecio, gusto y motivación hacia la asignatura de matemáticas, así como la percepción que tienen de su profesor. También queríamos saber si hay diferencias de actitud respecto al centro y al curso. Por último, si las actitudes y el rendimiento académico correlacionan.

A tenor de lo expuesto y de los resultados encontrados, consideramos que los alumnos de la muestra tienen una percepción buena de su profesor y de las matemáticas, están motivados y se consideran buenos.

También se pone de manifiesto que, en las relaciones entre los procesos afectivos y las variables centro y curso hay diferencias únicamente en el factor “agrado y utilidad de las matemáticas” respecto a los cursos 4º e 6º. Sin embargo no se manifiestan diferencias en el otro factor ni respecto al centro.

En cuanto a la relación actitud-rendimiento, observamos valores positivos y significativos en todos los casos de forma que aumentan las calificaciones en función de las actitudes. Estos resultados coinciden con los hallados por Bazán (2006).

Por ello, consideramos que, a partir de los datos aportados podemos enunciar aspectos significativos sobre los afectos y el saber matemático, sobre lo que piensan los alumnos y sus profesores y aportar estrategias que contribuyan al desarrollo del aprendizaje matemático.

No podemos obviar que las actitudes positivas no sólo ayudan a explicar el rendimiento de los alumnos, sino que también son en sí mismas un resultado importante de la educación. Por lo general se considera probable que los alumnos eficaces, en el momento de cambiar de curso o dejar el centro, sigan aprendiendo a lo largo de toda su vida, especialmente aquellos que han aprendido a regular su propio aprendizaje.

Con el fin de realizar una síntesis de los resultados observados en esta investigación y en otros estudios, a grandes trazos, es posible afirmar que, con el paso de los cursos (de Primaria hasta 4º de ESO), se produce un descenso de las actitudes de los alumnos ante el estudio de la matemática (Amorín, 2004). En primer lugar, resulta significativo que el interés por la matemática decrece al llegar a Secundaria, dato sorprendente si tenemos en cuenta la relevancia del conocimiento matemático de cara a las posibilidades futuras, tanto académicas como en relación a las salidas profesionales y a las demandas de la sociedad, coincidiendo con los estudios realizados por Hidalgo, Maroto y Palacios (2005).

Del mismo modo, la utilidad de las matemáticas presenta un descenso más acentuado conforme avanzan de curso. Tal vez, la razón se explique por la forma cómo se presentan las matemáticas, en muchos casos, apartadas de la vida real, descontextualizadas de manera que los estudiantes no perciben cuál es la relación de los contenidos dados en la escuela y la matemática de la vida cotidiana y en los primeros años de escolaridad es diferente.

Además, se debe tener en cuenta que si se pierde la confianza en la propia capacidad, pueden surgir sentimientos y emociones negativas que disminuyan el interés y la motivación por aprender (Mato, 2010). Seguidamente el estudiante entra en una dinámica de falta de implicación que repercute en su esfuerzo personal y, consecuentemente en el rendimiento.

Para terminar, y de cara al desarrollo de investigaciones futuras animamos a los profesores de matemáticas para que presten atención a las cuestiones afectivas y sus descriptores básicos como factores determinantes del rendimiento matemático y en la necesidad de abordar la evaluación del desarrollo socio-afectivo del alumnado, ya que sólo así será posible avanzar en una educación integral y completa (Murillo Torrecilla y Hernández Castillar, 2011).

Una propuesta por nuestra parte sería la de considerar el dominio afectivo en los planes de estudio de los maestros a la par que se trabaja el componente cognitivo. La realización de un programa de actuación no es aquí nuestro objetivo, pero sí queremos dejar patentes algunos aspectos que ese programa debería considerar: establecer principios de actuación que concreten las consideraciones pedagógicas y didácticas de las matemáticas y que gozan de una mayor utilidad, por lo que tienen de orientación específica (Mato, 2006).

También fomentar la colaboración de orientadores, tutores, investigadores ahondando en la afectividad de los docentes y, como dice Ferrando y Anguiano (2010) deben ser consideradas otras variables del ámbito del alumno.

BIBLIOGRAFÍA

- Abalde Paz, E., Barca Lozano, A., Muñoz Cantero, J. M., & Ziemer, M. F. (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.
- Abramowicz, A., & Moll, J. (2000). *Para além do fracasso escolar*. Campinas, Sao Paulo: Papirus.
- Aliaga, J., & Pecho J. (2000). Evaluación de la actitud hacia la Matemática en estudiantes secundarios. *Revista Paradigmas*, 1(1-2), 61-78.
- Amorim, S. (2004). Improving student teachers' attitudes to Mathematics. En M. Johnsen and A. Berit (Eds.), *The 28th Conference of the International Group for the Psychology of Mathematics Educat* (Vol. 2, pp. 25-32). Bergen, Noruega: Universidad de Bergen.
- Ashcraft, M. H. (2002). Math anxiety: Personal, educational and cognitive consequences. *Current Directions in Psychological Sciences*, 11(5), 181-185.
- Bazán, J. L., & Aparicio A. S. (2006). Las actitudes hacia la Matemática-Estadística dentro de un modelo de aprendizaje. *Revista Semestral del Departamento de Educación*, 25(28), 1-12.
- Blanco, L. J. (2008). Una revisión crítica de la investigación sobre las actitudes de los estudiantes universitarios hacia la Estadística. *Revista Complutense de Educación*, 19(2), 311-330.
- Broc Cavero, M. A. (2006). Motivación y rendimiento académico en alumnos de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato LOGSE. *Revista de Educación*, 340, 379-414.
- Callejo, M. (2004). *Matemáticas para aprender a pensar. El papel de las creencias en la resolución de problemas*. Madrid: Narcea.
- Estrada, A. (2002). *Análisis de las actitudes y conocimientos estadísticos elementales en la formación del profesorado* (Tesis doctoral). Recuperado de [http:// www.tesisde.com/t/ analisis-de-las-actitudes-y-conocimiento/10821/](http://www.tesisde.com/t/analisis-de-las-actitudes-y-conocimiento/10821/)
- Fennema, E., & Sherman, J. (1976). Fennema-Sherman Mathematics Attitudes Scales: Instruments designed to measure attitudes toward the Learning of mathematics by males and females. *Catalog of Selected Documents in Psychology*, 6(1), 31 (Ms. No. 1225).
- Ferrando, P. J., & Anguiano, C. (2010). El análisis factorial como técnica de investigación en Psicología. *Papeles del Psicólogo*, 3(1), 18-33.
- Fierro-Hernández, C. (2006). Valoración del impacto de un programa de educación en valores en el último curso de Educación Secundaria Obligatoria. *Revista de Educación*, 339, 455-466.
- Gil, N., Blanco, L., & Guerrero, E. E. (2005). El papel de la afectividad en la resolución de problemas matemáticos. *Revista de Educación*, 340, 551-569.
- Gómez-Chacón, M. (2000). *Matemática emocional. Los afectos en el aprendizaje matemático*. Madrid: Narcea.
- Gómez-Chacón, I. M. (2002). Afecto y aprendizaje matemático: causas y consecuencias de la interacción emocional. En J. Carrillo (Coord.), *Reflexiones sobre el pasado, presente y futuro de las matemáticas* (pp. 197-227). Huelva: Publicaciones Universidad de Huelva.
- Gómez-Chacón, I. M. (2006). Creencias de los estudiantes de matemáticas. La influencia del contexto de clase. *Enseñanza de las Ciencias*, 24, 309,324.

- Gómez-Chacón, I. M. (2007). Sistema de creencias sobre las matemáticas en alumnos de secundaria Creencias. *Revista Complutense de Educación*, 18, 125-143.
- Hidalgo, A., Maroto, A., & Palacios, A. (2005). El perfil emocional matemático como predictor de rechazo escolar: una relación con las destrezas y conocimientos desde una perspectiva evaluativa. *Educación Matemática*, 17, 86-116.
- Kazelskis, R. (2000). Mathematics anxiety and test anxiety: Separate constructs? *Journal of Experimental Education*, 68(2), 137-146.
- Martínez Padrón, O. (2005). *El dominio afectivo en la Educación Matemática: Aspectos teóricos-referenciales a la luz de los Encuentro Edumáticos*. Turmero, Venezuela: Universidad Pedagógica Experimental Libertador.
- Mato, M. D. (2006). *Diseño y validación de dos cuestionarios para evaluar las actitudes y la ansiedad hacia las matemáticas en alumnos de Educación Secundaria Obligatoria*. (Tesis doctoral no publicada). Universidad de La Coruña, La Coruña (España).
- Mato, M. D. (2010). Mejorar las actitudes hacia las matemáticas. *Revista galego-portuguesa de psicología e educación*, 18(1), 1138-1663.
- Mato, M. D., & Muñoz, J. M. (2010). Evaluación de las actitudes hacia las matemáticas y el rendimiento académico. *Revista de Ciencias Psicológicas*, 4(1), 27-40.
- Morales, P. (2006). *Medición de las actitudes en Psicología y Educación. Construcción de cuestionarios y problemas metodológicos* (3ª ed.). Madrid: Universidad Pontificia de Comillas.
- Muñoz J.M., & Mato, M. D. (2008). Análisis de las actitudes respecto a las matemáticas en alumnos de ESO. *Revista de Investigación Educativa*, 26(1), 209-226.
- Murillo Torrecilla, F. J., & Hernández Castilla, R. (2011). Efectos escolares de factores socio-afectivos. Un estudio multinivel para Iberoamérica. *Revista de Investigación Educativa*, 29(2), 407-427.
- Peralbo, M., & Barca, A. (2003). El fracaso escolar ¿cómo argumento? *Revista Galego-Portuguesa de Psicología e Educación*, 7, 127-158.
- Piaget, J. (1981). *Intelligence and affectivity: Their relationship during child development*. *Annual Reviews Monograph*. Palo Alto, California: Annual Reviews.
- Torre, E., & Mato, M. D. (2009). Ansiedade e rendimento en matemáticas. *Revista Galega do Ensino*, 56, 73-77.
- Tyson, N. (2001). Fear of numbers. *Natural History*, 110(10), 30-32.
- Watt, H. M. G. (2000). Measuring attitudinal change in mathematics and English over 1st year of junior high school: A multidimensional analysis. *The Journal of Experimental Education*, 68(4), 331- 361.
- Zabalza, M. (1994). *Evaluación de actitudes y valores. Evaluación del aprendizaje de los estudiantes*. Barcelona: Graó.
- Zan, R., Brown, L., Evanz, J., & Hannula, M. S. (2006). Affect in mathematics education: an introduction. *Educational Studies in Mathematics*, 63, 113-121.

Fecha de recepción: 20 de diciembre de 2012.

Fecha de revisión: 20 de diciembre de 2012.

Fecha de aceptación: 27 de mayo de 2013.

Torres Gordillo, Juan Jesús; Perera Rodríguez, Víctor Hugo; Cobos Sanchiz, David (2014). Investigación evaluativa de la formación online en prevención de riesgos laborales y medio ambiente: un análisis cualitativo de los programas impartidos por la fundación istas. *Revista de Investigación Educativa*, 32 (1), 73-90.
<http://dx.doi.org/10.6018/rie.32.1.166621>

INVESTIGACIÓN EVALUATIVA DE LA FORMACIÓN ONLINE EN PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES Y MEDIO AMBIENTE: UN ANÁLISIS CUALITATIVO DE LOS PROGRAMAS IMPARTIDOS POR LA FUNDACIÓN ISTAS

Juan Jesús Torres Gordillo⁽¹⁾, Víctor Hugo Perera Rodríguez⁽¹⁾ y David Cobos Sanchiz⁽²⁾

⁽¹⁾ Universidad de Sevilla

⁽²⁾ Universidad Pablo de Olavide

RESUMEN

Este artículo presenta los resultados de una investigación evaluativa de la formación online impartida por el Instituto Sindical de Trabajo, Ambiente y Salud (ISTAS) sobre prevención de riesgos laborales y medio ambiente. Se pretende conocer el impacto real en el desempeño laboral y la satisfacción de los participantes sobre la formación recibida. La muestra se centra en cinco cursos de formación, con un total de 184 participantes. Se utiliza la entrevista estructurada online para la recogida de datos. El método de Análisis de Contenido permite aplicar un sistema de categorías que define operativamente los procesos de evaluación de la satisfacción en la formación online. Los resultados indican una alta satisfacción de los participantes y un impacto medio en la práctica real. Se concluye con una serie de propuestas que pueden ayudar a mejorar en el futuro los cursos analizados y otras acciones similares impartidas mediante esta modalidad de formación.

Palabras clave: *investigación evaluativa; satisfacción; impacto; salud laboral.*

Correspondencia:

Juan Jesús Torres Gordillo. Dpto. Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación. Universidad de Sevilla
E-mail: juanj@us.es

Víctor Hugo Perera Rodríguez. Dpto. Didáctica y Organización Educativa. Universidad de Sevilla
E-mail: vhperera@us.es

David Cobos Sanchiz. Dpto. Ciencias Sociales. Universidad Pablo de Olavide
E-mail: dcobos@upo.es

EVALUATIVE RESEARCH OF E-LEARNING IN ENVIRONMENT AND OCCUPATIONAL SAFETY: A QUALITATIVE ANALYSIS OF THE PROGRAMS OFFERED BY THE ISTAS FOUNDATION

ABSTRACT

This article presents the results of an evaluative research study of e-learning in environment and occupational safety offered by the Labor, Environment and Health Union Institute (ISTAS). The objective of this study was to explore the real impact on labor activity and participants' satisfaction. The sample was made up of 184 participants from five training courses. An online structured interview was used for collecting data. Content Analysis method enabled the use of a system of categories, which defined the process of evaluating satisfaction with e-learning. The results showed participants' high satisfaction and a moderate impact. A number of proposals for the improvement of courses and similar online actions are presented.

Keywords: *evaluative research; satisfaction; impact; occupational health.*

INTRODUCCIÓN

Aunque la utilización de los numerosos recursos y posibilidades, que por entonces ya ofrecía Internet, significó en los años noventa una auténtica revolución de los enfoques tradicionales de la enseñanza a distancia, posteriormente factores como la fuerte demanda social de educación y formación continua o el enorme desarrollo de las tecnologías han venido a potenciarla sobremanera. Ya en 2004 el *e-Learning*, incluyendo la formación *blended-learning* o semipresencial, movía en nuestro país unos cuarenta millones de euros y era utilizado por el 40% de las grandes empresas (Doxa, 2005). Esta modalidad de enseñanza y formación ha ido expandiéndose por su adaptación a las necesidades y posibilidades de las personas adultas, porque ofrece la posibilidad de que puedan aprender sin necesidad de abandonar su puesto de trabajo o bien de dedicar largas horas a sesiones de formación presenciales. Ha permitido que personas que viven en zonas alejadas de las capitales puedan formarse. Igualmente facilita que otras personas con movilidad limitada o bien con responsabilidades de atención a menores, mayores o dependientes puedan también participar de un aprendizaje activo (Marcelo, 2011).

En la formación de adultos, especialmente en lo que se refiere a la formación ocupacional y continua, el *e-Learning* posibilita el aprendizaje de un buen número de contenidos y el mejoramiento de numerosas habilidades. Carretero (2006) señala, entre ellas, la formación en Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), el conocimiento del funcionamiento de software, los idiomas, el perfeccionamiento profesional y la seguridad e higiene. A estos últimos temas, la seguridad e higiene en el trabajo, la prevención de riesgos y el medio ambiente de trabajo, dedica la Fundación Instituto Sindical de Trabajo, Ambiente y Salud (ISTAS) buena parte de sus esfuerzos. ISTAS es una fundación autónoma que tiene el objetivo general de impulsar actividades de progreso social para la mejora de las condiciones de trabajo, la protección del medio ambiente y la promoción de la salud de los trabajadores.

Actualmente, la mayoría de programas de formación en salud laboral, prevención de riesgos laborales y medio ambiente de trabajo están diseñados para ser impartidos de manera presencial y, de hecho, sigue habiendo una cierta resistencia cultural a la formación *online* en materia de prevención porque se suele considerar de menor calidad que la presencial. Hay que partir de la base de que, en realidad, muchas de estas opiniones están basadas en prejuicios y estereotipos, ya que son numerosas las investigaciones que han puesto de manifiesto la pertinencia de esta metodología de formación. A estas alturas, la enseñanza a distancia ha de considerarse objetivamente, al menos tan eficaz como la presencial (Dean, Stark, Sylwester y Pearl, 2001). Específicamente en el ámbito de la prevención de riesgos laborales, se demuestra en otro trabajo la pertinencia de la formación semipresencial en una experiencia piloto dirigida a delegados de prevención de riesgos laborales, que se evalúa en tres niveles: satisfacción, nivel de conocimientos y transferencia de la formación (Cobos, 2010).

El profesor García Aretio (1989), quien viene defendiendo las posibilidades de esta modalidad formativa desde hace años, opina que la educación a distancia permite democratizar el acceso a la educación, propiciar un aprendizaje autónomo y ligado a la experiencia, impartir una enseñanza innovadora y de calidad, fomentar la educación permanente y reducir los costes. Estos precedentes parecen suficientes para apostar por esta modalidad de formación, teniendo presente también que la enseñanza a distancia plantea numerosos retos en lo que se refiere a la socialización de los participantes y la tutorización de las acciones formativas. Un programa de formación basado en la web ha de ser cuidadosamente concebido y evaluado en términos de objetivos organizativos, de prevención y didácticos. La facilidad de uso es una prioridad (Sorine, Walls y Trinkleback, 2001).

De hecho, muchas de las críticas que se hacen a la formación *online* realmente no discriminan los programas buenos de los deficientes. Es cierto que hay muchos programas formativos que no están siendo diseñados desde una perspectiva práctica que facilite la interacción y el aprendizaje reflexivo, pero es ahí donde habría que poner el énfasis, sea cual sea la modalidad de impartición de la formación. El foco de la evaluación habría de ponerse en las dos condiciones básicas de significatividad necesarias para que haya un genuino aprendizaje: la coherencia lógica estructural del material didáctico y la adaptación de éste a la estructura cognitiva previa de los participantes (Roselli, 2010).

La formación *online* no es aplicable a todos los perfiles de participantes ni a todos los sectores ni situaciones aunque, sin duda, se vislumbra un incremento de este tipo de metodologías en los próximos años. Algunas de las tendencias que previsiblemente apuntarán en esta dirección tienen que ver con un incremento del aprendizaje colaborativo basado en herramientas de la web 2.0, un aumento de la formación a distancia sincrónica, gracias a las nuevas herramientas de tele-conferencia, cada vez más sencillas y potentes, o la búsqueda de mejores indicadores que permitan evaluar el retorno de la inversión en formación (Ruiz Mafe y Tronch, 2007). Seguramente el futuro pasa por la adopción de metodologías mixtas o de formación combinada (Paulsson, Ivergard y Hunt, 2005).

Después de veinte años de utilización de estas tecnologías, puede decirse que la calidad de la formación virtual sigue dependiendo, en gran medida, de su componente pedagógico (García del Dujo y Suárez, 2011). De hecho, en el caso estudiado ha quedado ampliamente demostrado, como se verá más adelante, que la satisfacción con la formación impartida en materia de prevención de riesgos y medio ambiente de trabajo implementado en modalidad *online* por ISTAS ha sido muy alta con relación al nivel, calidad y funcionamiento de los cursos y con la formación práctica recibida. Además, los participantes reconocen el potencial y utilidad de los nuevos aprendizajes, lo que se refleja en una mentalidad preventiva que antes de la formación no existía.

El objetivo de la investigación es conocer el impacto y satisfacción de los participantes de la formación online impartida por ISTAS durante el año 2008. ISTAS, como entidad asesora, colaboradora e interlocutora de las diferentes organizaciones de Comisiones Obreras (CC.OO.), pone a disposición de estas diversos cursos online y semipresenciales, relacionados con la Salud Laboral y el Medio Ambiente, fundamentalmente en el ámbito del Plan Intersectorial Confederal.

METODOLOGÍA

Universo de datos y muestra

Se asume un diseño de investigación cualitativa de estudio de casos múltiple para conocer en detalle las subjetividades de los participantes. Se realizan entrevistas en profundidad a una muestra intencional de los cinco cursos que, a juicio de ISTAS, son los más relevantes de su programación, por lo que interesa una mayor profundización en su estudio. Se entrevistan 184 personas de los 1.300 sujetos que realizan algún curso en el periodo que se estudia. Se distribuyen en cinco grupos correspondientes a los cursos impartidos que se evalúan (ver Tabla 1):

TABLA 1
PARTICIPANTES DE LA INVESTIGACIÓN

| Cursos de formación evaluados | Participantes |
|--------------------------------------------------|---------------|
| Prevención de Riesgos Laborales – Nivel Básico | 11 |
| Intervención Sindical | 28 |
| Riesgos Psicosociales en el Entorno Laboral | 40 |
| Sistemas de Gestión Medio Ambiental (SGMA) | 7 |
| Prevención de Riesgos Laborales – Nivel Superior | 98 |

Las características de los participantes entrevistados se resumen en la Tabla 2:

TABLA 2
CARACTERÍSTICAS DE LOS PARTICIPANTES ENTREVISTADOS

| | | | | | | |
|--------------------------------|-------------------------------------|------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------|------------------------------|--------------------------------|
| Edad | 26 a 30 años (6%) | 31 a 40 años (44,81%) | 41 a 50 años (36,06%) | 51 a 60 años (8,74%) | | |
| Formación académica | Estudio Primarios (1,12%) | Estudios Secundarios (1,12%) | Bachillerato/ COU (7,82%) | F.P. Grado Medio (4,47%) | F.P. Grado Superior (7,26%) | Enseñanzas Superiores (78,21%) |
| Perfil sindical | Delegado o Cuadro Sindical (40,79%) | Afiliado (28,36%) | Sin relación con CC.OO. (20,89%) | Otros perfiles sindical (9,95%) | | |
| Sector de trabajo | Administración Pública (45,51%) | Sanidad (16,29%) | Enseñanza (15,15%) | Otros (23,05) | | |
| Antigüedad en el sector | 0 a 5 años (22,40%) | 6 a 10 años (21,86%) | 11 a 15 años (13,66%) | 16 a 20 años (23,59%) | 21 años en adelante (18,58%) | |
| Cargo desarrollado | Ejecutivo (2,73%) | Cargo intermedio (18,03%) | Operarios (44,81%) | Auxiliares administrativos (27,97%) | Desempleados (6%) | |
| Tipología de empresa | Gran empresa (68,45%) | Medianas empresas (15,48%) | Pequeñas empresas (9,52%) | Microempresas (6,55%) | | |
| Cursos realizados | Un único curso (62%) | Más de un curso (37,16%) | | | | |

Instrumento de recogida de datos

El instrumento para la recogida de datos es la entrevista estructurada y en profundidad. Esta se administra sobre los 184 sujetos seleccionados utilizando el chat escrito de la plataforma tecnológica de ISTAS, creada por la empresa XIP Multimèdia. El diseño de la entrevista trata de dar respuesta al objetivo principal que es conocer el grado de satisfacción e impacto de la formación recibida sobre la actividad profesional y laboral desempeñada.

Tratamiento de los datos

Una vez se administra las entrevistas, los datos se organizan atendiendo a los cinco cursos estudiados y se preparan para su posterior análisis con el programa AQUAD 6.0. El Gráfico 1 resume el procedimiento realizado:



GRÁFICO 1

TRATAMIENTO DE DATOS EN LA FASE CUALITATIVA DE ENTREVISTAS

Proceso de codificación

La tarea de codificación se desarrolla en distintas fases, de manera progresiva e individual sobre las mismas remesas de entrevistas. Se toman decisiones que modelan el esquema de códigos a utilizar y la configuración de la estructura de las distintas versiones del sistema de categorías. Para el ejercicio de la codificación, se toma como *unidad de análisis* la respuesta completa del entrevistado, pudiendo realizar una *codificación múltiple*, asociando diversos códigos a la respuesta. Como resultado de esta primera fase en el análisis, esta forma de codificación produce más de 5.500 códigos.

Finalizada la fase de codificación y establecido el método de *análisis de contenido* para lograr los resultados deseados, se suceden procesos continuos de búsquedas específicas, recuperación selectiva de datos y su organización por categorías para dar paso a la subsiguiente tarea de interpretación. Este tipo de análisis supuso trabajar sobre una ingente cantidad de datos organizados al objeto de extraer y presentar aquellas ideas relevantes para el estudio, que fueron expresadas con una frecuencia significativa. En todo momento se tuvo especial cautela y sensibilidad en la interpretación de los datos para no generar ideas sesgadas.

Proceso de creación del sistema de categorías y del cálculo de la fiabilidad

En el proceso de construcción del sistema de categorías para evaluar la formación online de ISTAS intervienen tres codificadores. Se utiliza el programa *Fleiss v.1.0* con el objetivo de conocer el valor de la concordancia (Fleiss, 1981). El resumen del proceso del cálculo del coeficiente Kappa de Fleiss (K) se realiza en dos momentos, como se observa en el Gráfico 2. Los dos coeficientes que se obtienen son $K=0,852$ y $K=0,893$. La fiabilidad de los resultados obtenidos se apoya en un trabajo previo sobre concordancia entre codificadores empleado por Torres y Perera (2009).

El sistema de categorías empleado se crea a partir de cuatro borradores previos. La primera versión se genera de forma deductiva, considerando las preguntas de las entrevistas y de los objetivos de la evaluación. Las versiones posteriores siguen un proceso inductivo, tomando los datos de las entrevistas. El sistema de codificación definitivo se compone de 4 dimensiones, 18 categorías, 9 subcategorías y 135 indicadores (ver Tabla 3).

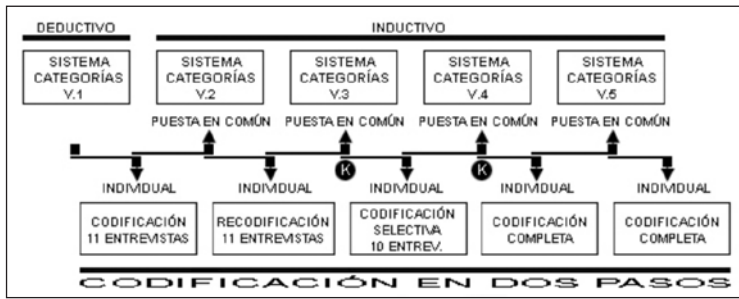


GRÁFICO 2

HISTÓRICO DE CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE CATEGORÍAS DEFINITIVO

TABLA 3

SISTEMA DE CATEGORÍAS DEFINITIVO DE LA INVESTIGACIÓN PRESENTADA

| SISTEMA DE CATEGORÍAS PARA EVALUAR LA FORMACIÓN ONLINE DE ISTAS | | |
|-----------------------------------------------------------------|--------------------|---------|
| CATEGORÍAS | INDICADORES | CÓDIGOS |
| DIMENSIÓN: RASGOS SOCIODEMOGRÁFICOS | | |
| Edad | 18-25 | E1 |
| | 26-30 | E2 |
| | 31-40 | E3 |
| | 41-50 | E4 |
| | 51-60 | E5 |
| | Más de 60 | E6 |
| Comunidad Autónoma | Andalucía | AAND |
| | Aragón | AARA |
| | Asturias | AAST |
| | Canarias | AICA |
| | Cantabria | ACAN |
| | Castilla y León | ACAL |
| | Castilla-La Mancha | ACAM |
| | Cataluña | ACAT |
| | Ceuta | ACEU |
| | Extremadura | AEXT |
| | Galicia | AGAL |
| | Islas Baleares | AISB |
| | La Rioja | ALRI |
| | Madrid | AMAD |
| | Melilla | AMEL |
| | Murcia | AMRU |
| Navarra | ANAV | |
| País Vasco | APAV | |
| Valencia | AVAL | |

| SISTEMA DE CATEGORÍAS PARA EVALUAR LA FORMACIÓN ONLINE DE ISTAS | | |
|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|---------|
| CATEGORÍAS | INDICADORES | CÓDIGOS |
| DIMENSIÓN: RASGOS SOCIODEMOGRÁFICOS | | |
| Formación Académica | Estudios Primarios | FPRI |
| | Estudios Secundarios | FSEC |
| | Bachillerato / COU | FBAC |
| | F.P. Grado Medio | FPGM |
| | F.P. Grado Superior | FPGS |
| | Enseñanzas Universitarias (Ldo.; Máster y Doctorado) | FUNI |
| Perfil sindical | Delegado Sindical o Miembro Comité Empresa | PDEL |
| | Cuadro Sindical | PCUS |
| | Afiliado | PAFI |
| | Sin relación con CC.OO. | PSIN |
| | Otros | POTR |
| Sector de trabajo | Agroalimentaria | SAGR |
| | Administración Pública | SADM |
| | Servicios financieros y administrativos | SSER |
| | Construcción y Madera | SCON |
| | Textil y Químicas | STEX |
| | Enseñanza | SENS |
| | Comercio, Hostelería y Turismo | SHOT |
| | Mínero Metalúrgica | SMIN |
| | Sanidad | SSAN |
| | Comunicación y Transporte | STRA |
| Antigüedad en el sector | 0-5 | A1 |
| | 6-10 | A2 |
| | 11-15 | A3 |
| | 16-20 | A4 |
| | 21- en adelante | A5 |
| Cargo desarrollado | Auxiliar de servicios | CAUX |
| | Operativo | COPE |
| | Mando intermedio | CMAN |
| | Ejecutivo | CEJE |
| | Desempleado | CPAR |
| Tipología de empresa | Microempresa | TMIC |
| | Pequeña empresa | TPEQ |
| | Mediana empresa | TMED |
| | Gran empresa | TGRA |
| Cursos hechos | Uno | CUNO |
| | Más de uno | CMAS |

| SISTEMA DE CATEGORÍAS PARA EVALUAR LA FORMACIÓN ONLINE DE ISTAS | | | |
|-----------------------------------------------------------------|---------------------------------------|--------------------|---------|
| CATEGORÍAS | SUBCATEGORÍAS | INDICADORES | CÓDIGOS |
| CATEGORÍA: IMPACTO | | | |
| Elementos del curso | General: No cambiaría, gusta mucho | Objetivos | IEOBJ1 |
| | | Contenidos | IECON1 |
| | | Metodología | IEMET1 |
| | | Materiales | IEMAT1 |
| | | Actividades | IEACT1 |
| | | Tutorización | IETUT1 |
| | | Temporización | IITEM1 |
| | | Evaluación | IEEVA1 |
| | General: Modificaciones, cambiaría | Objetivos | IEOBJ2 |
| | | Contenidos | IECON2 |
| | | Metodología | IEMET2 |
| | | Materiales | IEMAT2 |
| | | Actividades | IEACT2 |
| | | Tutorización | IETUT2 |
| | | Temporización | IITEM2 |
| | | Evaluación | IEEVA2 |
| Real | Aplicación directa | Actuación directa | IRADI |
| | | Consciencia | IRCON |
| | | Ayuda a otros | IRAYU |
| | | Seguir estudiando | IREST |
| | | Inconsciencia | IRINC |
| | | Seguridad laboral | IRSEG |
| | | Ninguna | IRNIN |
| | Necesidades cubiertas | Cambio actitud | IRCAM |
| | | Relación con otros | IRREL |
| | | Conocimientos | IRCTO |
| Aspecto más positivo | Cambio actitud | IPCAM | |
| | Titulación | IPTIT | |
| | Seguridad laboral | IPSEG | |
| | Contacto tutores | IPTUT | |
| | Modalidad formativa | IPMOD | |
| | Comunicación | IPCOM | |
| | Metodología | IPMET | |
| | Nuevos contenidos | IPCON | |

| SISTEMA DE CATEGORÍAS PARA EVALUAR LA FORMACIÓN ONLINE DE ISTAS | | | | |
|-----------------------------------------------------------------|------------------------------|---------------------------------|---------|--------|
| CATEGORÍAS | SUBCATEGORÍAS | INDICADORES | CÓDIGOS | |
| CATEGORÍA: IMPACTO | | | | |
| Expectativas no cumplidas | No aporta el curso | Casos prácticos | INCAS | |
| | | Normativa | INNOR | |
| | | Evaluación riesgos | INFAC | |
| | | Herramientas | INHER | |
| | | Especialización | INEST | |
| | | Prácticas reales | INPRA | |
| | | Ninguna | INNIN | |
| | Posibilidad de trabajarlo | Readaptación de elementos curso | INREA | |
| | Propuestas y cómo trabajarlo | Más tiempo | INTEM | |
| Más contenidos | | INCON | | |
| Metodología | | INMET | | |
| Dificultades | | Tiempo | IDTIE | |
| | | Organización | IDORG | |
| | | Aplicación empresa | IDAPL | |
| | | Adaptación | IDADA | |
| | | Resistencia | IDRES | |
| | | Otras | IDOTR | |
| | | Ninguna | IDNIN | |
| Nivel Satisfacción | | Complacido | SCOM | |
| | | Satisfecho | SSAT | |
| | | Insatisfecho | SINS | |
| Elementos del curso | General: Satisfactorio | Objetivos | SEGEN1 | SEOBJ1 |
| | | Contenidos | | SECON1 |
| | | Metodología | | SEMET1 |
| | | Materiales | | SEMAT1 |
| | | Actividades | | SEACT1 |
| | | Tutorización | | SETUT1 |
| | | Temporización | | SETEM1 |
| | | Evaluación | | SEEVA1 |
| | General: No satisfactorio | Objetivos | SEGEN2 | SEOBJ2 |
| | | Contenidos | | SECON2 |
| | | Metodología | | SEMET2 |
| | | Materiales | | SEMAT2 |
| | | Actividades | | SEACT2 |
| | | Tutorización | | SETUT2 |
| | | Temporización | | SETEM2 |
| | | Evaluación | | SEEVA2 |
| Agradecimientos | | Agradecimientos | OAGRA | |
| Ampliar oferta formativa | | Ampliar oferta formativa | OAFOR | |

RESULTADOS

En este apartado se ofrecen los resultados más destacados presentados por categorías (ver Gráfico 3). En primer lugar se atiende a la influencia y las mejoras del diseño de los elementos de la programación sobre los distintos cursos de formación evaluados. Después se muestran las necesidades cubiertas en el impacto de la formación, las expectativas no cumplidas y la satisfacción de los participantes con la formación. Finalmente se presentan el impacto real sobre el desempeño laboral, los aspectos relevantes del impacto de la formación y las dificultades en el impacto.

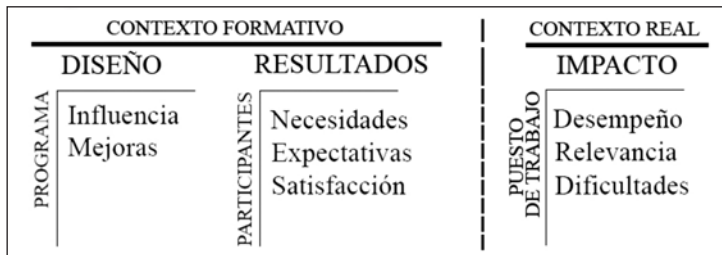


GRÁFICO 3
ÁMBITOS DE EVALUACIÓN

Influencia y mejoras del diseño de la formación

Los objetivos (IEOBJ) se definen como claros, flexibles y adecuados. El planteamiento de los fines que seguía la formación teórica se cubre gracias a la orientación práctica del curso. Los contenidos (IECON) resultan claros, comprensibles, completos y fáciles de asimilar, de modo que ofrecen una perspectiva amplia del tema de estudio. La metodología (IEMET) que se emplea genera un correcto desarrollo en los procesos de aprendizaje. Los aspectos que mejor la definen son: práctica, dinámica, participativa, flexible y adecuada. Los materiales (IEMAT), manuales y revistas se evalúan positivamente en su vertiente didáctica y utilitaria. Las actividades (IEACT) resultan clarificadoras y apropiadas, a veces breves y concisas, centradas en casos prácticos.

“En general el curso me ha parecido de mucha calidad en todos sus elementos, añadido a la flexibilidad en la profundización en cada tema que cada uno quisiese”.
(Entrevista sigma.004)

La evaluación (IEEVA) y autoevaluación se perciben como una actividad práctica y de seguimiento que permiten valorar y afianzar los aprendizajes. La temporización (IETEM) es práctica y adecuada durante el desarrollo del curso y adaptada a la situación laboral de los participantes. La tutorización (IETUT) es satisfactoria, destacando la rápida atención individualizada y la resolución de las dudas y consultas formuladas; el planteamiento continuo de reflexiones; el seguimiento,

apoyo y orientación que se presta durante el proceso de aprendizaje; el trato de motivación y confianza que se da al participante; y la disponibilidad permanente para comunicarse con el tutor.

“El método de evaluación también me pareció válido sobre todo el que se hicieran ejercicios más prácticos que teóricos”. (Entrevista super.031)

En cuanto a las mejoras que se proponen en la programación de la formación, un primer aspecto es la readaptación de los elementos del curso (INREA), de modo que alcance un mayor impacto. Hay una necesidad de mejorar la planificación de los tiempos (INTEM), por la complejidad de compaginarlo con otros deberes. Se propone diseñar nuevos casos prácticos (INCON) sobre supuestos reales y relacionar toda la documentación en torno a cómo resolverlos. Se sugiere trabajar en grupo (INMET) sobre casos prácticos para que se puedan conocer las ideas, opiniones y experiencias de todos los participantes; y, se propone que se utilicen más medios audiovisuales y esquemas que mejoren la comprensión de los temas.

“[...] enfocaría los cursos de manera más especializada”. (Entrevista insin.005)

Necesidades, expectativas y satisfacción de la formación

Hay un cambio de actitud (IRCAM) en el trabajo que los participantes desarrollan. Los participantes comentan su interés por promover un tipo de relación laboral más cercana y directa con sus propios compañeros (IRREL). La actualización y ampliación de los conocimientos prácticos (IRCTO) les capacita para abordar la realidad de las condiciones en el trabajo.

“Sobre todo, el curso me ha hecho ser más consciente de lo importante que es la Seguridad en el Trabajo y a saber detectar ciertos Riesgos que me rodean en mi día a día”. (Entrevista super.082)

El curso es satisfactorio, cubriendo las expectativas de todos los participantes (INNIN). No obstante, se reconocen determinadas situaciones de riesgo, aunque no se sabe combatirlos en la práctica (INCAS) por falta de nuevos casos prácticos. No se trabaja adecuadamente el aprendizaje sobre normativas (INNOR). Se requiere más dedicación a la evaluación y solución de los factores de riesgos psicosociales (INFAC). Son necesarias nuevas estrategias y recursos que avalen la seriedad y eficacia en el trabajo de la prevención de riesgos laborales (INHER). Algunos contenidos no tienen relación con el sector laboral de los participantes (INEST). Los cursos fueron áridos en contenidos y, en consecuencia, se requiere más formación en prácticas reales y aplicaciones directas en la empresa (INPRA).

“La ampliación de casos prácticos estaría muy bien. [...] Trabajar casos particulares de los participantes sería mejor, pero, por otro lado, muy complicado para los docentes”. (Entrevista psico.024)

Hay una percepción unánime que expresa, en general, una alta satisfacción (SCOM) hacia el nivel, la calidad y el funcionamiento del curso y, en particular, hacia la formación práctica recibida. Los aspectos positivos destacados son (SEGEN1): la organización; los contenidos, material y otros recursos; la formación práctica y aplicabilidad; la comunicación con los compañeros y la tutorización y metodología. Los aspectos negativos son (SEGEN2): mejorar los tests; algunas actuaciones concretas de los tutores (dinamizar el chat, rapidez en las respuestas, tutorización personalizada, etc.); la programación y temporización.

“Me ha satisfecho mucho. He aprendido cosas importantes que se pueden dar en mi puesto de trabajo y antes no les daba importancia. Todo lo que esperaba del curso, lo he encontrado en él”. (Entrevista basic.003)

Impacto, relevancia y dificultades de la formación sobre el desempeño laboral

Los participantes comentan no tener oportunidad para aplicar lo aprendido por motivo de excedencia o porque actualmente no desarrollan ninguna actividad preventiva en su centro de trabajo (IRNIN). Sin embargo, la formación recibida por los participantes influye en la manera cómo perciben y actúan en materia de PRL y, en consecuencia, esto produce un impacto directo e inmediato en su entorno de trabajo. En general, los participantes aplican completamente lo aprendido (al nivel de lo que su responsabilidad le permite), otras veces la aplicación es parcial (cuando solo es necesario, debido a la adecuación de los puestos de trabajo, por limitaciones presupuestarias), y en escasas ocasiones no tienen opción a aplicarlo directamente (IRADI). Los participantes buscan la implicación y cooperación con sus compañeros (sugiriendo procedimientos y aportando soluciones a algunos problemas) para atender sus necesidades. La cooperación consiste en establecer un trato directo y mantener conversaciones entre todos antes de tomar decisiones que afectan a la seguridad y salud de los trabajadores (IRAYU).

“ [...] El impacto no está relacionado con mi trabajo sino con mi formación que se ha visto muy beneficiada con la realización del curso”. (Entrevista super.048)

Los participantes manifiestan obtener una mayor información, referentes, guías (normativa), conocimientos, reflexión, comprensión y nueva perspectiva (*visión preventiva*), enfoque más técnico de cómo aplicar lo aprendido y nuevos argumentos legislativos (IRCON). La mayoría coincide que el valor de la formación se refleja en la mejora que supone el impacto real del trabajo que realiza (IREST). Son pocos participantes los que, recibiendo la formación, comentan no poner en práctica lo aprendido (IRINC). Los participantes aseguran tener un mayor conocimiento de la normativa y mantienen una actitud de observación y actuación sobre los posibles riesgos (IRSEG).

“En este caso creo que como se puede ver el impacto real en mi caso es bastante alto, y serían bastante los ejemplos que he podido poner en práctica [...]”. (Entrevista psico.004)

Manifiestan asimismo alcanzar un mayor conocimiento sobre legislación en PRL, así también sobre la normativa vigente, y en técnicas y herramientas que les sirven para detectar deficiencias en sus puestos de trabajo a fin de realizar propuestas de mejora con una mayor seguridad (IPCON). Los participantes comentan tener un mayor concienciación personal y social en la importancia de la prevención (*mentalidad preventiva*) (IPCAM). La realización de los cursos de formación en PRL proporciona los conocimientos necesarios (e incluso su ampliación) para poder desempeñar una mejor actuación en el ámbito laboral, consolidándoles en el mismo o posibilitándoles el acceso a mejoras laborales, ya que son un requisito (IPTIT). Valoran positivamente el método de enseñanza dinámica basada en las herramientas de comunicación (chat y foros) para fomentar la interacción y el trabajo en grupo (IPCOM). Los cursos se adaptan adecuadamente a las necesidades de los usuarios, y no a la inversa. Valoran positivamente las exposiciones claras y didácticas de los materiales proporcionados, así como las prácticas y actividades realizadas (IPMET). El método de enseñanza les permite acceder a la formación para compaginar y conciliar su vida laboral y personal (IPMOD). Manifiestan un cambio en el trabajo a raíz de la adquisición de los conocimientos, estrategias y herramientas en el campo de la PRL (IPSEG). El alto grado de satisfacción con los tutores, pone de relieve la amabilidad, rapidez y dominio de la materia. Destacan la capacidad pedagógica de estos para generar oportunidades que ayudan a reflexionar y fomentar el aprendizaje individual (IPTUT).

“Me ha dado una visión más amplia acerca de cómo afrontar determinados problemas relacionados no solo con el puesto de trabajo, sino también con los propios compañeros”. (Entrevista insin.025)

La mayoría cree poder llevarlo a la práctica sin dificultad. No obstante, las dificultades dependen más del marco interno de relaciones laborales en el centro que de las propias acciones que plantea el propio curso (IDNIN). Sin embargo, hay una coincidencia en la opinión de querer flexibilizar la programación y los plazos de entrega de las actividades de modo que sean compatibles con la situación personal y laboral Tiempo (IDTIE). Lo más relevante: el curso es demasiado extenso; hubo problemas con la empresa que repartió el material y la no adecuación de la formación a la especificidad del sector de trabajo (IDORG). Se detectan tres tipos de problemas que dificultan que puedan llegar a aplicar lo aprendido en la empresa: el trato con los superiores, el coste económico que supone y la propia estructura y funcionamiento de la Administración (IDAPL). La necesidad de que los contenidos estén adaptados a niveles más específicos de cada sector laboral para que los aprendizajes se puedan llevar a la práctica (IDADA). La primera barrera son los propios trabajadores. La PRL es una cuestión que creen difícil de comprender por sus compañeros, y más aún por aquellos que llevan más tiempo trabajando (*los mayores*). Los hábitos están muy marcados e intentan modificar estas conductas en un contexto complicado de desmotivación y burocratización. Por otra parte, suele existir una estructura jerárquica muy fuerte (trabajador-jefe) y los cambios son fáciles en el nivel de tu propia responsabilidad. Es necesario trabajar estrategias que ayuden a mejorar la comunicación y las relaciones personales (IDRES). En orden de frecuencia, algunas de las dificultades detectadas son:

el desplazamiento para realizar los exámenes presenciales en otras sedes/delegaciones distintas a Madrid; el hecho de estar en el paro hace imposible aplicar a la práctica lo que se aprende; y un mayor apoyo de la organización del sindicato en PRL en materia de información (IDOTR).

“Quizás lo único que cambiaría sería flexibilizar un poco más la temporización de las evaluaciones para adaptarlas mejor a las disponibilidades horarias de cada trabajador”. (Entrevista basic.009)

CONCLUSIONES Y PROPUESTAS DE MEJORA

Uno de los logros destacados de la formación recibida tiene que ver con el cambio de las actitudes con respecto a la práctica laboral. En la medida de sus posibilidades y competencias, los participantes ahora que están formados actúan con mentalidad preventiva en sus empresas. En el desarrollo de la práctica profesional, los contenidos adquieren un sentido utilitario que permite ampliar y actualizar los conocimientos sobre una materia concreta, identificar los problemas y saber cómo solucionarlos. Hay que tener en cuenta que mientras mayor participación e implicación se pide a los trabajadores en la formación, mayor impacto se produce (Wallen y Mulloy, 2006a). Además, en investigaciones evaluativas de programas de formación se comprueba, tal como ocurre en nuestro estudio, que otro aspecto que contribuye a favorecer el impacto de la formación recibida tiene que ver con la valoración que los participantes hacen sobre el diseño de las acciones formativas (Buendía, Expósito y Sánchez, 2012).

Las metodologías que involucran al trabajador mediante una cantidad importante de actividad práctica son las más efectivas para la formación en materia de prevención de riesgos laborales (Burke *et al.*, 2006). En este sentido, la metodología desarrollada por ISTAS se caracteriza como favorable para organizar y controlar fácilmente el propio tiempo, facilitando la compatibilización de los estudios con otras responsabilidades familiares y/o profesionales. El valor de las actividades desarrolladas radica en que son consideradas ejemplos de prácticas reales que pueden trasladarse al terreno profesional. Siguiendo esta línea, si hubiera que hacer una propuesta de mejora en este ámbito sería indudablemente la de profundizar aún más en la dotación a los trabajadores del conocimiento y la capacidad para rediseñar sus propios puestos como herramienta para mejorar el entorno y su percepción de la salud (Robertson, Huang, O’Neill y Schleifer, 2008).

La satisfacción de los participantes no se ha visto afectada por el hecho de que sean conscientes de la dificultad que supone aplicar lo aprendido en su ámbito de trabajo y, además, distinguen la formación que reciben del curso respecto a la posible aplicación de lo aprendido. No obstante, esta satisfacción sí está condicionada al deseo de los participantes de expresar las posibles mejoras que podrían incrementar el impacto de la formación recibida en el ámbito laboral. Esta toma de conciencia implica actuar con una visión más objetiva, y con mayor seguridad y capacidad ante los riesgos laborales. Manifiestan un cambio en las pautas de comportamiento que les lleva a estar más abiertos a valorar el trabajo de los demás. En cualquier caso, se concluye con la voluntad de aplicar los nuevos conocimientos y destrezas adquiridas en un futuro o de darle

alguna aplicación práctica a lo aprendido. Todo ello ha derivado en la posibilidad de exigir responsabilidades a la dirección competente y lograr una mayor sensibilización en los compañeros.

Los participantes piden enfocar mucho más los contenidos al trabajo diario y, con ello, ampliar los supuestos reales/casos prácticos y conocer cómo analizarlos y resolverlos. Esta petición es congruente con las buenas prácticas descritas en la bibliografía especializada. La formación tiene que descender a las características concretas de cada puesto de trabajo. Puede haber módulos generales de formación básica pero además los contenidos han de adaptarse necesariamente a los distintos tipos de trabajo desarrollados (Bena, Berchiolla, Coffano, Debernardi y Icardi, 2009). La recomendación sería pues, adaptar mucho más los contenidos de la formación a la práctica profesional de cada puesto de trabajo. El diseño de los contenidos debería enfocarse hacia el ámbito empresarial o administrativo de los participantes, atendiendo a la especificidad contextual del sector y actividad profesional que corresponda en cada caso. En este sentido, la importancia del contexto es apuntada por Buendía, Olmedo y González (2009) quienes lo consideran como “algo inseparable de las acciones humanas y, por tanto, el funcionamiento mental y el marco sociocultural son entendidos como momentos dialécticos que interactúan en toda la acción humana” (p.187).

Como se ha visto a lo largo del artículo, la formación ha cumplido altamente con las expectativas de los participantes, aunque lógicamente siempre es posible hacer algunas recomendaciones que incidan en su mejora. Aparte de las que ya hemos señalado, es posible incidir en dos aspectos más: la duración de los programas formativos y el enriquecimiento audiovisual y gráfico de los materiales didácticos utilizados. En cuanto al primero de ellos, hay que insistir en que no hay evidencias de que los programas formativos de larga duración sean más efectivos que los de corta duración. Parece recomendable que, atendiendo a las características de los participantes, la formación sea de corta duración. Es más interesante una formación inicial sencilla que luego se va reiterando, complementando y mejorando con el tiempo que una intensa formación inicial que luego ya no se repite, recuerda o amplía (Johnson, 2008).

Respecto al tema de los materiales didácticos, la forma en que se presenta la formación lógicamente incide en los resultados de aprendizaje, mejorando notablemente cuando se incluyen imágenes, presentaciones o vídeos (Gagnon, 2005; Gotsch, 1994; Wallen y Mulloy, 2006b; Weidner, Delnevo, Gotsch, y Rosen, 2001). Se ha demostrado empíricamente la teoría de la codificación e información dual que, a efectos didácticos, se concreta en que la información presentada de manera concurrente presenta más oportunidades de construir conexiones en la memoria de largo plazo (Wallen y Mulloy, 2006b).

Todas estas sugerencias prácticas que apuntamos, nacidas de la investigación y la evidencia científica, deben ser un acicate que contribuya a mejorar los materiales y organización de los cursos ya que, como hemos visto anteriormente, conectan muy directamente con las aportaciones y sugerencias de los propios participantes. Esperamos que dichas recomendaciones ayuden a contribuir al proceso de mejoramiento continuo de una formación de impacto tanto en la Fundación ISTAS como en otras entidades que trabajan en este mismo ámbito, en un tema tan sensible y estratégico como es la seguridad y salud de los trabajadores en el ámbito laboral.

AGRADECIMIENTOS

A la Fundación ISTAS por su compromiso con el proyecto y especialmente a Vicente López, Valeria Uberti, Lola García y Virginia Saz por su expreso y constante apoyo. Este trabajo forma parte del Contrato de I+D “Programas de formación en prevención de riesgos laborales: Evaluación de impacto y propuestas de Educación para la Salud en el medio laboral”, suscrito entre la Universidad Pablo de Olavide y la Fundación Instituto Sindical de Trabajo, Ambiente y Salud (ISTAS), al amparo del artículo 83 de la LOU.

BIBLIOGRAFÍA

- Bena, A., Berchiolla, P., Coffano, M. E., Debernardi, M. L. & Icardi, L. G. (2009). Effectiveness of the training program for workers at construction sites of the high-speed railway line between Torino and Novara: impact on injury rates. *American Journal of Industrial Medicine*, 52(12), 965-972.
- Buendía, L., Olmedo, E. M., & González, G. (2009). Lifelong Learning: Diferentes contextos, diferentes situaciones. *Revista de Investigación Educativa*, 27(1), 185-202.
- 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.
- Burke, M. J., Sarpy, S. A., Smith-Crowe, K., Chan-Serafin, S., Salvador, R. O., & Islam, G. (2006). Relative effectiveness of worker safety and health training methods. *American Journal of Public Health*, 96(2), 315-324.
- Carretero, M. A. (2006). Metodología, procedimientos, estrategias y actividades de formación continua y ocupacional en modalidad e-Learning. En A. Alvarado & A. Rodríguez (Eds.), *La formación sin distancia* (pp. 68-102). Madrid: Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.
- Cobos, D. (2010). Una experiencia piloto de formación a distancia para delegados de prevención de riesgos laborales. *Salud de los trabajadores*, 18(2), 129-139.
- Dean, P., Stahl, M. J., Sylwester, D. L., & Peat, J. A. (2001). Effectiveness of combined delivery modalities for distance learning and resident learning. *Quarterly Review of Distance Education*, 2(3), 247-254.
- Doxa (2005). *E-Learning en las grandes empresas, panel anual. Resultados año 2005*. Madrid: Grupo Doxa.
- Fleiss, J. L. (1981). *Statistical methods for rates and proportions*. Nueva York: John Wiley & Sons.
- Gagnon, M. (2005). Ergonomic identification and biomechanical evaluation of workers' strategies and their validation in a training situation: summary of research. *Clinical Biomechanics*, 20(6), 569-580.
- García Aretio, L. (1989). *Para qué la educación a distancia*. Madrid: UNED.
- García del Dujo, A., & Suárez, C. (2011). Interacción virtual y aprendizaje cooperativo. Un estudio cualitativo. *Revista de Educación*, 354, 473-498.
- Gotsch, A. R., & Weidner, B. L. (1994). Strategies for evaluating the effectiveness of training programs. *Occupational Medicine*, 9(2), 171-188.
- Johnson, J. (2008). Improving safety training. *Occupational Health & Safety*, 77(11), 48, 50-1.

- Marcelo, C. (2011). *E-Learning* en la formación para el empleo: ¿qué opinan los usuarios? *Revista de Educación*, 355, 285-308.
- Paulsson, K., Ivergard, T., & Hunt, B. (2005). Learning at work: Competence development or competence-stress. *Applied Ergonomics*, 36(3), 135-144.
- Robertson, M. M., Huang, Y. H., O'Neill, M. J., & Schleifer, L. M. (2008). Flexible workspace design and ergonomics training: Impacts on the psychosocial work environment, musculoskeletal health, and work effectiveness among knowledge workers. *Applied Ergonomics*, 39(4), 482-494.
- Roselli, N. (2010). Comparación experimental entre tres modalidades de enseñanza mediadas informáticamente. *Revista de Investigación Educativa*, 28(2), 265-282.
- Ruiz Mafe, C., & Tronch, J. (2007). La formación a distancia: caracterización y perspectivas de futuro. *Capital Humano*, 213, 76-83.
- Sorine, A. J., Walls, R. T., & Trinkleback, R. W. (2001). Safety training gets wired through web-based e-learning. *Occupational Hazards*, 63(2), 35-40.
- Torres, J. J., & Perera, V. H. (2009). Cálculo de la fiabilidad y concordancia entre investigadores de un sistema de categorías para el estudio del foro online en e-Learning. *Revista de Investigación Educativa*, 27(1), 89-103.
- Wallen, E. S., & Mulloy, K. B. (2006a). Computer-based training for safety: Comparing methods with older and younger workers. *Journal of Safety Research*, 37(5), 461-467.
- Wallen, E. S., & Mulloy, K. B. (2006b). Multimedia for occupational safety and health training: A pilot study examining a multimedia learning theory. *Industrial Health*, 44(4), 661-664.
- Weidner, B. L., Delnevo, C., Gotsch, A. R., & Rosen, M. (2001). The influence of trainee characteristics on the effectiveness of health and safety training for hazardous waste site operations work. *Applied Occupational Environmental Hygiene*, 16(11), 1049-1055.

Fecha de recepción: 21 de enero de 2013.

Fecha de revisión: 22 de enero de 2013.

Fecha de aceptación: 27 de junio de 2013.

APRENDIZAJE DE LAS MATEMÁTICAS MEDIANTE EL ORDENADOR EN EDUCACIÓN PRIMARIA

Karlos Santiago Etxeberria, Juan Etxeberria Murgiondo y José Francisco Lukas Mujika
Universidad del País Vasco

Esta investigación procede de un proyecto de investigación financiada por la Federación de Ikastolas de Gipuzkoa (103.448,28 €) a través de un contrato realizado con el departamento de Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación de la Universidad del País Vasco.

RESUMEN

El presente artículo se inserta dentro del campo de implantación y uso de las TIC como medio de aprendizaje en la Educación Primaria. Con objeto de mejorar el aprendizaje de las matemáticas por parte del alumnado, las Federación de Ikastolas del País Vasco (Cooperativa de centros privados concertados con el Gobierno Vasco) crearon el Programa Ikasys para introducir el ordenador en el aprendizaje de las matemáticas y desde entonces se está implantando, gradualmente, en los centros escolares pertenecientes a la citada Federación. En este artículo se explica brevemente en qué consiste el Programa Ikasys y se contextualiza el mismo, haciendo una reseña de las investigaciones que se han realizado en este campo señalándose los resultados obtenidos en los mismos. Posteriormente, se presenta la metodología llevada a cabo en la experimentación del programa, así como los resultados obtenidos. Para la evaluación del mismo se ha optado por la complementariedad metodológica integrando procedimientos cuantitativos y cualitativos. Entre estos, cabe destacar que los alumnos que han participado en el programa

Correspondencia:

Universidad del País Vasco. Departamento de Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación. Facultad de Filosofía y Ciencias de la Educación. Avda. de Tolosa, 70. 20018 Donostia-San Sebastián
Karlos Santiago Etxeberria, E-mail: karlos.santiago@ehu.es
Juan Etxeberria Murgiondo, E-mail: juanito@ehu.es
José Francisco Lukas Mujika, E-mail: jf.lukas@ehu.es

han obtenido en todos los cursos analizados (2^o, 4^o y 6^o de primaria) resultados superiores a aquellos que no han participado, aunque varían en función de la competencia evaluada.

Palabras clave: aprendizaje basado en el ordenador; aprendizaje de matemáticas; evaluación; complementariedad metodológica; educación primaria.

COMPUTER-ASSISTED LEARNING OF MATHEMATICS IN PRIMARY EDUCATION

ABSTRACT

This article is about the implementation and use of ICT as a means of learning in Primary Education. In order to enhance mathematics learning, the Ikastolas organism from the Basque Country (cooperative of private and state-subsidised schools) developed the Ikasys Programme with the purpose of integrating computers in the learning of mathematics. This paper briefly describes the contents of the Ikasys Programme, and outlines the results of research undertaken to date on this area. Methodological complementarity with quantitative and qualitative procedures was used to assess the programme. Students in all levels participating in the programme (2nd, 4th and 6th grade) achieved better results than those not involved in the programme. There was, however, variation in terms of the competencies assessed.

Keywords: computer-based learning; mathematics learning; evaluation; methodological complementarity; primary education.

I. INTRODUCCIÓN

I.1. Estudios Previos

Uno de los problemas que tienen muchos de los estudios acerca del impacto en la educación de la utilización de los ordenadores en el aprendizaje escolar es que no han llegado a crear un marco teórico que nos permita entender lo que ocurre cuando los ordenadores entran en las aulas para, de esta manera, poder integrar estas tecnologías en la práctica docente del profesorado (Área, 2005).

En la bibliografía científica podemos constatar que en los últimos años ha aumentado el número de proyectos relacionados con el uso de los ordenadores en el aprendizaje escolar. Sin embargo, una de las lagunas en la investigación acerca de este tipo de proyectos es la falta de evaluaciones acerca de los mismos y sus efectos (Aliaga, Orellana y Suárez, 2004; Tejedor, 2009).

La mayoría de los estudios acerca del impacto de los ordenadores en el aprendizaje del alumnado son normalmente de carácter experimental. Se parte de ciertas hipótesis o cuestiones de investigación y a través de diseños con grupos control y experimental, se intenta medir el impacto del programa en el alumnado; la investigación que presentamos está vinculada con este tipo de trabajos. No obstante, en el meta análisis realizado sobre los muchos trabajos publicados, no se observa una evidencia empírica suficiente que permita señalar y concordar las posibles mejoras del uso de los ordenadores en

el rendimiento del alumnado. Investigaciones dentro de este grupo son las de Blok y otros (2002), Parr (2000), Kulik (1994) y Reeves (1998).

En cuanto a la integración de las tecnologías en el aprendizaje de las matemáticas, es a partir de la década de los 90, cuando desde los gobiernos, principalmente Australia, Reino Unido y Estados Unidos, se comenzó a promover el uso e integración de las mismas en el currículo de las escuelas, partiendo de la hipótesis de que en la enseñanza de las matemáticas las tecnologías electrónicas podían y debían ser utilizadas para la mejora del aprendizaje de las y los estudiantes (Lynch, 2006).

Sin embargo, los resultados de las investigaciones publicadas en este campo, no han sido concluyentes. Al igual que en otros ámbitos de aprendizaje, se han realizado, y evaluado, estudios en los que no se han obtenido evidencias de los beneficios en el rendimiento en matemáticas por la introducción de ordenadores en las aulas. A título de ejemplo podemos tomar los estudios llevados a cabo por Angrist & Lavy (2002), Carr y otros (2011), Dunleavy & Heinecke, (2008) o Dynarski y otros (2007). Ambigua

Los estudios en los que los resultados dejan entrever mejoras en el rendimiento en matemáticas han sido investigaciones en las que se ha utilizado la metodología experimental en sus diferentes posibilidades, pero en la mayoría de los casos han utilizado la estrategia del grupo control (Clariana, 2009; Myers, 2009). Algunos meta-análisis realizados años anteriores, también han llegado a la conclusión de que el uso de las tecnologías ha tenido impactos positivos en el rendimiento de las y los estudiantes (Goldberg, Russell, & Cook, 2003). Sin embargo, en algunos de estos estudios dichas mejoras se dan en períodos cortos de tiempo, no siendo evidentes los efectos a largo plazo (O'Dwyer y otros, 2008)

Además de los estudios referenciados en las líneas anteriores, en la bibliografía científica también encontramos estudios sobre los usos y prácticas pedagógicas con ordenadores en contextos reales. Estos estudios de caso se realizan a nivel de centro o de aula utilizando una metodología mayoritariamente cualitativa (observaciones, entrevistas, análisis de documentos, grupos de discusión, etc.). Dentro de esta categoría merece atención especial la investigación realizada por Zhao y otros (2002). En esta investigación se planteó analizar y dar respuesta a la pregunta de por qué el profesorado no innova sus prácticas docentes cuando disponen de ordenadores. De los resultados obtenidos concluyeron que los factores asociados con el docente innovador jugaron un rol mucho más relevantes que el contexto del proyecto.

Cada uno de estos tipos de estudio por separado (experimentales y estudios de caso cualitativos) ofrecen ciertos tipos de información, pero a la vez todos son limitados porque adolecen de ofrecer una visión integrada de lo que está ocurriendo. Así, por ejemplo, el propio Lynch (2006) reconoce la falta, en los estudios experimentales analizados, de información acerca de cómo son utilizados los ordenadores, cuestión imprescindible de cara a mejorar la práctica educativa. Otro aspecto que no se suele tener en cuenta en estos estudios es la posible influencia del factor "profesorado", en forma de distintas variables como los aspectos pedagógicos relacionados con su práctica docente, las interacciones entre docente-estudiante, formación en tecnologías y actitud hacia las mismas, etc. Por último, habría que destacar estudios en los que se tiene en cuenta el factor de motivación hacia las matemáticas. En este sentido es de destacar el estudio de Gómez Chacón (2010) en el que se concluye que en el aprendizaje de las

matemáticas con ordenadores hay una mayor correlación con la motivación hacia los ordenadores que la motivación hacia las matemáticas. El conocimiento de estas posibles influencias, es muy importante para entender los posibles efectos de la utilización de tecnologías en el rendimiento del alumnado.

En el estudio que presentamos se ha aplicado un diseño cuasiexperimental para comprobar la influencia de un programa de enseñanza de las matemáticas mediante el ordenador (Ikasys) en el rendimiento en matemáticas. Se ha pretendido analizar si la participación en el programa ha tenido como consecuencia una mejora en las competencias matemáticas trabajadas a través del mismo. Junto a esto, se ha intentado comprobar si se ha dado una transferencia de esa mejora a competencias matemáticas no trabajadas directamente con el programa Ikasys. Así, se ha intentado comprobar si se daban mejoras en la motivación y autonomía del alumnado participante en la experimentación. Además, se ha analizado la bondad de los diferentes aspectos como el software, hardware, ejercicios utilizados, metodología, atención a la diversidad, etc.

La investigación en educación debería dirigirse hacia investigaciones que intenten integrar las virtudes de cada tipo de estudio para mitigar las limitaciones de cada uno de ellos. La transformación del aprendizaje a través de la utilización de las tecnologías, no es solamente en términos de qué o cuánto se aprende, sino también en cómo se aprende (Rodríguez Conde, Olmos Migueláñez y Martínez Abad, 2012). En este sentido, a través del diseño aplicado, se han pretendido solventar las lagunas que tradicionalmente se han detectado en los estudios de tipo experimental.

1.2. Programa Ikasys

El programa Ikasys ha sido creado por la Federación de Ikastolas del País Vasco y tiene como objetivo que el alumnado aprenda a través del ordenador (Federación de Ikastolas, 2009). En última instancia se pretendía extender este proyecto al resto de centros escolares dependientes de la citada Federación y para ello, durante el curso 2008/09 se puso en marcha de manera experimental en 19 centros escolares del País Vasco, encargándose a un grupo de investigadores de la Universidad del País Vasco la evaluación de dicha implementación experimental.

Este programa pretende ofrecer al y la estudiante herramientas sólidas adaptadas a sus necesidades, para que entienda y pueda hacer frente a las situaciones-problema que le surgen en el aula en el día a día, partiendo de situaciones simples (aprendizajes puntuales). A través de las actividades presentadas, el alumnado se ejercita en aprendizajes puntuales que le ayudarán en el desarrollo de las competencias inherentes a las matemáticas.

Este proyecto asume la hipótesis de que cada estudiante tiene un estilo y ritmo propios a la hora de aprender para conseguir las competencias básicas, siendo el adecuar la respuesta a las necesidades de cada cual, uno de los mayores problemas de la educación. En este sentido se trata de un sistema innovador en el ámbito de la investigación educativa que, a través de actividades didácticas de amplia tipología, pretende servir para desarrollar los recursos que el alumnado necesita para conseguir las competencias básicas en matemáticas.

El programa *Ikasys*, es un sistema para que cada estudiante aprenda con su ordenador. Es un conjunto que une tres elementos: herramientas informáticas (hardware), aplicaciones informáticas (software) y estrategias curriculares (contenidos). Entre sus funciones cabe destacar las de ejercitar al alumnado en diversos procedimientos del aprendizaje (cálculo, resolución de problemas, ...), memorizar diversos contenidos del aprendizaje, desarrollar la comprensión y trabajar de forma autónoma y personalizada en base a las capacidades, nivel y ritmo de aprendizaje de cada cual.

Además de tener en cuenta la pluralidad, en el sentido de que cada estudiante trabajará en base a su nivel de ejercicios previamente acordados, el programa puede ayudar en el seguimiento del alumnado con necesidades especiales y también en diferentes necesidades de las y los estudiantes inmigrantes.

Junto a la pluralidad y la atención a la diversidad, el programa *Ikasys* contempla la evaluación. A medida que se vayan realizando ejercicios, la aplicación los corregirá; se trata de una corrección instantánea. Una vez terminado el trabajo, el o la alumna, junto al docente, hará una valoración de las actividades y de las dificultades que ha tenido. Y, en base a la valoración que hagan, decidirán entre ambos qué medidas deben adoptar y qué compromisos de trabajo establecerán en adelante. (Etxeberria, Santiago, Lukas, Gobantes, 2011).

Por último, habría que decir que este proyecto asume la idea de que los verdaderos cambios en los procesos de enseñanza-aprendizaje se darán cuando el uso de las TIC esté integrado dentro de la dinámica del centro (Boza, Toscano, Méndez, 2009).

1.3. Contenidos pedagógicos del programa *Ikasys* en el área de matemáticas

Los contenidos del área de matemáticas están organizados en bloques temáticos y temas. Un **bloque temático** es una gran unidad en la que se agrupa el saber del área para su posterior proyección didáctica. A la hora de definir los bloques temáticos del área de Matemáticas, se ha tomado como base el modelo que se utiliza para la ordenación del currículum. Los bloques temáticos en el área de Matemáticas han sido los siguientes: Números, Cálculo, Magnitudes y Medidas, Geometría, Estadística, Probabilidad, Resolución de problemas y Lógica.

Por **tema** se entiende cada agrupación de contenidos que, englobados bajo un título, posee la unidad suficiente para ser objeto de un desarrollo posterior en subtemas. Los temas se han distribuido por cursos, aunque en algunos casos teniendo en cuenta las características de los contenidos, éstos se han clasificado por ciclos o incluso en otros casos puede haber temas que sólo se tratan en un ciclo concreto. En el área de Matemáticas los temas elegidos para que se traten mediante el programa se basan en los mismos temas que son objeto de estudio de los alumnos en esas áreas y esos niveles. En total son 41 temas distribuidos en los diferentes niveles.

Dentro de cada tema existen **actividades** de ejercitación secuenciadas según el grado de dificultad. Estas actividades se recogen en **tablas** (conjunto de celdas donde se distribuyen los temas divididos en subtemas que se estudian en cada nivel) que a su vez están constituidas por **celdas** (conjuntos de 10 actividades de la misma tipología y del mismo nivel de dificultad en lo referente a un objetivo o aprendizaje específico. Cada tabla está constituida por 25 celdas. Cada columna vertical de la tabla trata contenidos

de un tema concreto; de una columna a la siguiente se va incrementando el nivel de dificultad de los contenidos. En la mayoría de los casos la última columna agrupa actividades que ayudan en la síntesis de los contenidos tratados en las anteriores.

Existen diferentes tipologías de actividades que explicaremos más adelante. De cualquier manera, cada actividad está formada por los siguientes elementos:

- *Enunciado*: corresponde a la tipología de la actividad y comunica al alumno o alumna qué es lo que debe hacer específicamente.
- *Pregunta*: no es necesario que aparezca en todos los casos, pero en algunos de ellos el enunciado necesita una pregunta al lado, para ayudar a resolver la actividad.
- *Aciertos del total*: informa del número de actividades respondidas en cada celda y de la cantidad de actividades correctamente respondidas.
- *Progresión en el nivel*: es la barra que informa al alumno o alumna de su posición respecto a la resolución de las actividades conforme va respondiendo a ellas dentro de la celda.
- *Feedback*: será la respuesta que aparezca en la pantalla una vez que se haya realizado la actividad.

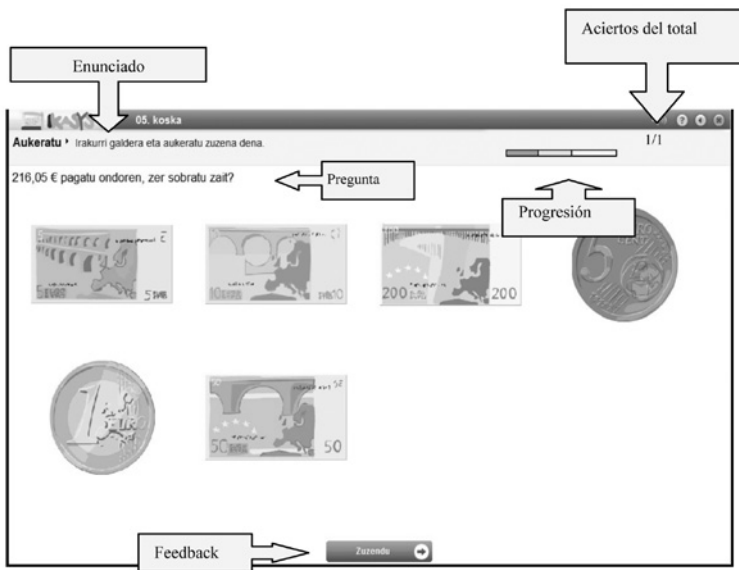


FIGURA 1
EJEMPLO DE ACTIVIDAD

Seguidamente se explican las principales **tipologías de actividades** incluidas en el programa Ikasys:

- **Elegir**: el alumno o alumna debe escoger la respuesta correcta entre las opciones que se le ofrecen.
- **Identificar**: debe reconocer siguiendo los criterios que se le proporcionan elementos diferentes dentro de una información.

- **Completar:** debe adecuar diferentes tipos de elementos (palabras, números,...) incluidos en palabras, números o frases, escribiendo en los espacios vacíos o seleccionando entre las opciones ofrecidas.
- **Escribir:** debe responder por escrito el ejercicio con diferentes elementos.
- **Ordenar:** debe organizar elementos de varios tipos dependiendo de los criterios que se le ofrecen.
- **Unir:** debe relacionar en parejas o tríos los diferentes elementos dados.
- **Clasificar:** algunas veces deberá clasificar elementos de varios tipos según un criterio dado; en otras ocasiones, en cambio, debe hacer lo contrario, es decir, teniendo la clasificación, debe crear o elegir los criterios utilizados en dicha clasificación.
- **Completar una tabla:** debe llenar las celdas vacías que aparecen en una tabla, según un criterio dado.
- **Completar los espacios en blanco:** debe completar los huecos que aparecen en la actividad.
- **Colocar:** debe colocar las palabras en los huecos basándose en una imagen.
- **Calcular:** debe realizar operaciones matemáticas (suma, resta, multiplicación y división) en diferentes conjuntos numéricos.

2. METODOLOGÍA

2.1. Objetivos

En el marco de la investigación que da origen a este trabajo, el objetivo fundamental ha sido conocer el impacto del programa Ikasys en la mejora competencial del alumnado en matemáticas. Junto a esto se ha pretendido conocer si el posible impacto tenía el mismo impacto al variar el nivel socioeconómico y cultural del alumnado. Además, se ha querido comprobar si el programa posibilitaba otra serie de mejoras planteadas por el mismo, tales como la motivación y la autonomía del alumnado. Junto a ello, también se ha analizado la bondad de los diferentes aspectos del programa (software, hardware, ejercicios,...).

2.2. Diseño

De cara a lograr estos objetivos, se ha optado por una vía de complementariedad metodológica que permita aprovechar las distintas aportaciones tanto de la metodología cuantitativa como de la cualitativa.

La integración de las metodologías cuantitativa y cualitativa puede realizarse utilizando diferentes estrategias. Bericat (1998), realiza una interesante aportación al sintetizar, a partir de su visión acerca de la integración de métodos, las diversas opciones de integración metodológica en tres estrategias básicas de integración: *complementación, combinación y triangulación*.

En esta evaluación se han aplicado dos de esas estrategias de complementariedad. Podemos hablar de complementación, ya que en este caso se han utilizado métodos diferentes en las mismas situaciones o centros. Así, por ejemplo, se utilizaron pruebas

objetivas y cuestionarios cerrados y, a la vez se plantearon estrategias de tipo cualitativo como entrevistas, grupos de discusión y observación cualitativa.

Igualmente podemos hablar de triangulación, en el sentido de que la utilización de métodos diferentes ha permitido dar una visión completa al contrastar dos tipos de información diferente, la cualitativa y la cuantitativa. Esto ha permitido una interpretación más en profundidad de la información recogida a través de diferentes estrategias e instrumentos utilizados.

La evaluación del impacto se ha hecho mediante un “diseño cuasiexperimental con grupo de control no equivalente”. La variable dependiente es el rendimiento en los niveles 2º, 4º y 6º de Educación Primaria en matemáticas. En este rendimiento se han diferenciado las competencias trabajadas directamente con el programa Ikasys y aquellas que no han sido trabajadas directamente. Para cada centro y nivel se seleccionaron al azar dos aulas. En una de ellas (el grupo experimental) se aplicó el programa mientras que la otra continuó con el programa habitual (grupo control). Al final del proceso se recogieron datos del rendimiento en matemáticas en ambos grupos y se han comparado de cara a analizar el posible impacto del programa en el grupo experimental. Para garantizar la igualdad entre los grupos experimental y control o, en su caso, conocer la posible igualdad o desigualdad entre los mismos, se recogieron datos acerca de aspectos socioeconómico-culturales, inteligencia general y rendimiento previo de los alumnos. Los análisis previos realizados mostraron que no había diferencias significativas en las tres variables mencionadas en ninguno de los tres cursos estudiados (Santiago et al. 2009). Para la consecución del segundo objetivo planteado, se optó por una metodología básicamente cualitativa para comprender con un mayor nivel de profundidad todos los aspectos relacionados con los componentes del programa (hardware, software, contenidos curriculares) y los procedimientos relacionados con su aplicación.

2.3. Participantes

En la evaluación del programa Ikasys participaron 19 centros educativos que voluntariamente estuvieron dispuestos a llevar a cabo esta experiencia. Cada uno de estos centros debía tener al menos dos aulas en cada uno de los cursos de aplicación (2º, 4º y 6º de Educación Primaria). Se aplicó el programa en una de las aulas elegida al azar (grupo experimental) teniendo otra de las aulas la consideración de grupo control. En la siguiente tabla puede observarse el número de participantes.

TABLA 1
ALUMNADO PARTICIPANTE

| | 2º | 4º | 6º |
|--------------------|------------|------------|------------|
| Grupo control | 405 | 382 | 392 |
| Grupo Experimental | 410 | 409 | 407 |
| TOTAL | 815 | 791 | 799 |

De la misma manera, 57 profesores y profesoras y direcciones de los 19 centros escolares participaron en los grupos de discusión y entrevistas.

2.4. Recogida de datos

Las estrategias utilizadas para la recogida de información fueron las siguientes

- **Rendimiento previo del alumnado.** Los datos de rendimiento se han conseguido a través de las calificaciones finales del curso anterior en matemáticas. Estos datos nos permitieron comprobar la equivalencia de los grupos control y experimental.
- **Observación participante en las aulas.** Se observaron “in situ” las aulas de 2º, 4º y 6º de primaria de los centros participantes, mientras se estaba aplicando el programa.
- **Grupos de discusión.** En estos grupos ha participado profesorado de matemáticas de las aulas del grupo experimental. Estos grupos de discusión han permitido analizar cuáles son las tendencias y las opiniones sobre el programa implementado.
- **Entrevistas semi-estructuradas a directores, responsables del programa y personas implicadas en el diseño del programa.** A través de estas entrevistas se ha buscado obtener información acerca de las características y problemas planteados por la implementación del programa Ikasys desde el punto de vista de los equipos directivos y diseñadores del programa.
- **Cuestionario de nivel socio-económico y cultural a alumnado.** Para medir el nivel socioeconómico cultural, se ha utilizado el “Cuestionario de contexto” diseñado por el Instituto de Evaluación y Asesoramiento Educativo (Marchesi y Martín, 2002). Los resultados obtenidos se han categorizado en cuatro niveles: bajo, medio-bajo, alto y medio-alto.
- **Prueba de inteligencia general.** Para ello se ha utilizado la prueba de inteligencia general de Raven.
- **Pruebas de rendimiento.** Se han construido pruebas de aprendizaje para medir las competencias de matemáticas adquiridas tanto por el alumnado del grupo control como el del grupo experimental en cada uno de los 3 cursos. Las pruebas recogen, en función del nivel educativo, los contenidos relativos a los siguientes bloques temáticos: Números, Cálculo, Magnitudes y Medidas, Geometría, Estadística, Probabilidad, Resolución de problemas y Lógica. Para 2º de Primaria se construyó una única prueba objetiva con ítems de elección múltiple cuyo contenido medía los bloques temáticos de Números, Cálculo y Geometría. En esta prueba se diferenciaron los ítems en función de si medían competencias trabajadas directamente mediante el programa Ikasys (MateIkasys) o competencias no trabajadas directamente (MateNOIkasys), constituyendo la suma de los dos grupos de ítems el total de ítems de la prueba de matemáticas. En 4º y en 6º curso también se construyeron pruebas con una lógica similar. Es decir, pruebas objetivas con ítems de elección múltiple que recogían además de los bloques mencionados para la prueba de 2º, las de Magnitudes y Medidas en 4º y Estadística y Probabilidad en 6º. En este caso, también, se distinguieron los ítems

en función de si se trabajaron o no mediante la aplicación. En 4º y 6º, además de la mencionada prueba objetiva, se construyeron (una para cada curso) pruebas de respuesta abierta que medían la capacidad de razonamiento matemático. Estas pruebas consistían en la realización de 7 ejercicios para cuya solución era necesario efectuar un proceso de razonamiento, previo a un sencillo cálculo, que permitía obtener el resultado adecuado. Eran preguntas abiertas, y la puntuación global variaba de 0 a 20. El proceso de construcción de las pruebas requirió una aplicación piloto de las mismas y tras los análisis pertinentes, efectuados los cambios necesarios, se elaboraron las pruebas definitivas. La aplicación de las pruebas se realizó al final del curso.

En la siguiente tabla pueden comprobarse los coeficientes de fiabilidad (Alfa de Cronbach) obtenidos en cada una de las pruebas y subpruebas:

TABLA 2
COEFICIENTES DE FIABILIDAD DE LAS PRUEBAS DE RENDIMIENTO

| | 2º | 4º | 6º |
|---------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| MateIkasys | 0,78 (25 ítems) | 0,79 (24 ítems) | 0,75 (25 ítems) |
| MateNOIkasys | 0,68 (14 ítems) | 0,63 (16 ítems) | 0,77 (23 ítems) |
| MATEMÁTICAS | 0,85 (39 ítems) | 0,86 (40 ítems) | 0,87 (48 ítems) |
| Razonamiento | | 0,69 (7 ítems) | 0,72 (7 ítems) |

2.5. Análisis

A partir de la información recogida, se realizaron los siguientes análisis estadísticos:

- Análisis de las pruebas utilizadas: análisis de la fiabilidad y validez de la prueba y análisis de los ítems, tanto de las pruebas definitivas como de las previamente aplicadas en la prueba piloto.
- Análisis de los datos recogidos a través de las pruebas y cuestionarios, que han consistido básicamente en:
 - Análisis descriptivo de datos: porcentajes, frecuencias, medidas de centralización y dispersión.
 - Análisis bivariado de la asociación/relación entre variables: coeficientes de correlación y contingencia.
 - Análisis factorial: Análisis de Componentes Principales.
 - Comparación de medias: Pruebas T de Student y Análisis de Varianza y Covarianza.

El análisis de la información recogida a través de las entrevistas y grupos de discusión ha seguido el siguiente proceso: a) Reducción de la información, b) Organización y presentación de la información y c) Análisis e interpretación de los resultados. Como puede observarse por las fases planteadas, se ha desarrollado lo que se conoce como un

análisis cualitativo comprensivo de los datos recogidos. Para ello se han seleccionado e identificado un conjunto de categorías.

Para la realización de los análisis cuantitativos se utilizó SPSS y para los análisis cualitativos NVIVO.

3. RESULTADOS

3.1. Impacto del programa en el rendimiento en matemáticas

En las siguientes tablas se presentan las medias aritméticas y las desviaciones típicas en la prueba de matemáticas y en las subpruebas obtenidas por el alumnado de 2º, 4º y 6º de primaria que han participado en el Programa Ikasys junto con el alumnado que ha formado parte del grupo control. En las dos últimas columnas se presentan el valor de la significación estadística después de comparar las puntuaciones de ambos grupos y el tamaño del efecto medido con la *d* de Cohen (obtenido mediante el cálculo de la diferencia de medias, en valor absoluto, dividido entre la desviación típica global).

TABLA 3
PRUEBA T-TEST EN 2º CURSO EN MATEMÁTICAS

| | EXPER-CONTR | N | Media | Desviación típ. | Error típ. media | T-test Sig. | d Cohen |
|--------------|--------------|-----|-------|-----------------|------------------|-------------|---------|
| MATEMÁTICAS | Experimental | 391 | 28,18 | 6,296 | ,318 | .033 | .15 |
| | Control | 394 | 27,25 | 5,893 | ,297 | | |
| MateIkasys | Experimental | 391 | 17,75 | 4,326 | ,219 | .032 | .15 |
| | Control | 394 | 17,11 | 4,026 | ,203 | | |
| MateNOIkasys | Experimental | 391 | 10,43 | 2,388 | ,121 | .088 | .12 |
| | Control | 394 | 10,14 | 2,376 | ,120 | | |

TABLA 4
PRUEBA T-TEST EN 4º CURSO EN MATEMÁTICAS

| | EXPER-CONTR | N | Media | Desviación típ. | Error típ. media | T-test Sig. | d Cohen |
|--------------|--------------|-----|-------|-----------------|------------------|-------------|---------|
| MATEMÁTICAS | Experimental | 396 | 42,30 | 8,468 | ,426 | .038 | .15 |
| | Control | 369 | 41,07 | 7,907 | ,412 | | |
| MateIkasys | Experimental | 397 | 15,00 | 4,538 | ,228 | .007 | .19 |
| | Control | 370 | 14,15 | 4,238 | ,220 | | |
| MateNOIkasys | Experimental | 397 | 10,70 | 2,543 | ,128 | .052 | .14 |
| | Control | 370 | 10,32 | 2,825 | ,147 | | |
| Razonamiento | Experimental | 396 | 16,61 | 2,711 | ,136 | .959 | .00 |
| | Control | 369 | 16,60 | 2,475 | ,129 | | |

TABLA 5
PRUEBA T-TEST EN 6º CURSO EN MATEMÁTICAS

| EXPER-CONTR | | N | Media | Desviación típ. | Error típ. media | T-test Sig. | d Cohen |
|--------------|--------------|-----|-------|--------------------|------------------------|----------------|------------|
| MATEMÁTICAS | Experimental | 385 | 46,65 | 9,733 | ,496 | .001 | .24 |
| | Control | 376 | 44,35 | 9,236 | ,476 | | |
| MateIkasys | Experimental | 398 | 16,67 | 4,202 | ,211 | .000 | .29 |
| | Control | 382 | 15,46 | 4,181 | ,214 | | |
| MateNOIkasys | Experimental | 398 | 13,79 | 4,369 | ,219 | .017 | .17 |
| | Control | 382 | 13,06 | 4,184 | ,214 | | |
| Razonamiento | Experimental | 385 | 16,16 | 2,853 | ,145 | .052 | .14 |
| | Control | 353 | 15,75 | 2,919 | ,155 | | |

En general, es posible apreciar que los alumnos de 6º curso obtienen diferencias con un mayor tamaño del efecto (mayor d de Cohen) que los de 4º y, éstos a su vez, mayor que los de 2º.

Como puede observarse en la tabla 3, los alumnos de 2º de primaria del grupo experimental obtienen mejores resultados que los alumnos del control cuando se toman las puntuaciones totales en la prueba de matemáticas. Estas diferencias, a pesar de que son significativas, no son importantes, el valor de la d de Cohen es 0.15.

No obstante, estas diferencias no se mantienen constantes en las dos subpruebas de matemáticas. En la subprueba en la que las tareas a realizar se han trabajado directamente con el programa Ikasys, las diferencias, son estadísticamente significativas. No obstante, en la subprueba que requiere competencias no trabajadas directamente mediante el programa, no hay diferencias entre los alumnos del grupo control y grupo experimental.

Si nos atenemos a los resultados mostrados en la tabla 4, la situación vuelve a repetirse. Los alumnos de 4º del grupo experimental obtienen una puntuación en la prueba total de matemáticas superior a los alumnos del grupo control. Las diferencias son mayores que las de 2º curso (el valor de la d de Cohen llega hasta 0.19 en las tareas trabajadas directamente con el programa Ikasys), y aunque las diferencias resultan estadísticamente significativas, el tamaño del efecto no es importante.

En este caso, sin embargo, las diferencias observadas en las dos subpruebas de matemáticas se hacen más evidentes. En el caso de las tareas trabajadas mediante el programa, las diferencias entre el grupo experimental y control son mayores, mientras que en las competencias no trabajadas directamente, las diferencias a nivel estadístico vuelven a desaparecer.

En la tabla 5 se muestran los resultados obtenidos por los alumnos de 6º. Como puede observarse, los alumnos del grupo experimental vuelven a obtener puntuaciones

más altas que los alumnos del grupo control. El tamaño del efecto es mayor (el valor de la *d* de Cohen asciende hasta 0,29 para el caso de las tareas trabajadas mediante el programa).

Vuelve a reiterarse la situación de 2º y 4º de primaria. Las diferencias son mayores en la subprueba que mide las competencias que han sido trabajadas mediante el programa que en la subprueba que mide el resto de competencias, aunque en este caso, estas diferencias también son significativas.

En las pruebas que miden la capacidad de razonamiento, los resultados, tanto en 4º como en 6º, son similares en el grupo experimental y control. La capacidad de razonamiento no es una competencia que se trabaje directamente con el programa y, por tanto, es lógica la similitud de los resultados en ambos grupos.

3.2. Relación entre el rendimiento en matemáticas y el Nivel Socioeconómico y Cultural

Es conocida la influencia del nivel socioeconómico en el rendimiento escolar. Conscientes de ello, se clasificó al alumnado en función de los cuatro niveles obtenidos tras la aplicación del "Cuestionario de contexto". A continuación presentamos los resultados obtenidos en matemáticas tras efectuar la partición de la muestra en cada uno de los niveles educativos, en función del nivel socioeconómico y cultural y del grupo al que pertenecen (experimental-control).

TABLA 6
MATEMÁTICAS 2º CURSO: RESULTADOS EN FUNCIÓN DEL NIVEL SOCIOECONÓMICO Y GRUPO EXPERIMENTAL-CONTROL

| ISEC | EXPER-CONTR | Media | Desv. típ. | N |
|------------|--------------|-------|------------|-----|
| Bajo | Experimental | 27,44 | 6,105 | 85 |
| | Control | 25,94 | 5,616 | 78 |
| | Total | 26,72 | 5,906 | 163 |
| Medio-Bajo | Experimental | 27,68 | 6,191 | 77 |
| | Control | 28,11 | 5,877 | 88 |
| | Total | 27,91 | 6,011 | 165 |
| Medio-Alto | Experimental | 28,74 | 5,525 | 85 |
| | Control | 27,58 | 5,327 | 81 |
| | Total | 28,17 | 5,444 | 166 |
| Alto | Experimental | 29,97 | 6,054 | 86 |
| | Control | 27,16 | 5,403 | 75 |
| | Total | 28,66 | 5,911 | 161 |

TABLA 7
 MATEMÁTICAS 4º CURSO: RESULTADOS EN FUNCIÓN DEL NIVEL SOCIOECONÓMICO Y GRUPO EXPERIMENTAL-CONTROL

| ISEC | EXPER-CONTR | Media | Desv. típ. | N |
|------------|--------------|-------|------------|-----|
| Bajo | Experimental | 39,97 | 8,851 | 87 |
| | Control | 37,99 | 7,480 | 68 |
| | Total | 39,10 | 8,310 | 155 |
| Medio-Bajo | Experimental | 42,49 | 8,481 | 74 |
| | Control | 42,12 | 7,587 | 82 |
| | Total | 42,29 | 7,999 | 156 |
| Medio-Alto | Experimental | 41,45 | 8,261 | 88 |
| | Control | 41,73 | 8,025 | 80 |
| | Total | 41,58 | 8,127 | 168 |
| Alto | Experimental | 45,17 | 8,218 | 90 |
| | Control | 43,57 | 7,402 | 74 |
| | Total | 44,45 | 7,877 | 164 |

TABLA 8
 MATEMÁTICAS 6º CURSO: RESULTADOS EN FUNCIÓN DEL NIVEL SOCIOECONÓMICO Y GRUPO EXPERIMENTAL-CONTROL

| ISEC | EXPER-CONTR | Media | Desv. típ. | N |
|------------|--------------|-------|------------|-----|
| Bajo | Experimental | 43,46 | 8,611 | 81 |
| | Control | 43,19 | 9,110 | 90 |
| | Total | 43,32 | 8,852 | 171 |
| Medio-Bajo | Experimental | 47,04 | 9,428 | 96 |
| | Control | 45,08 | 8,146 | 86 |
| | Total | 46,12 | 8,876 | 182 |
| Medio-Alto | Experimental | 48,92 | 10,095 | 92 |
| | Control | 45,64 | 10,184 | 85 |
| | Total | 47,34 | 10,243 | 177 |
| Alto | Experimental | 48,35 | 9,246 | 92 |
| | Control | 45,37 | 8,875 | 80 |
| | Total | 46,97 | 9,170 | 172 |

Dos son los objetivos pretendidos con el análisis de varianza bivariante efectuado en cada uno de los niveles educativos. Por una parte, analizar las diferencias obtenidas entre los distintos niveles socioeducativos y por otra, comprobar la estabilidad de las mismas tanto en el grupo control como en el experimental (interacción).

Si observamos las diferencias en los distintos niveles del ISEC, se puede afirmar que en general a medida que el nivel socioeconómico es mayor se incrementan las

puntuaciones en matemáticas en los tres cursos. Estas diferencias son significativas en 2º curso ($F=3,176$; $p=.024$), 4º curso ($F=6,356$; $p=.000$) y 6º curso ($F=11,924$; $p=.000$). A medida que aumenta el nivel educativo se incrementan las diferencias entre los diferentes niveles del ISEC. Sin embargo, es de destacar que esta tendencia no se mantiene entre los niveles medio-bajo y medio-alto en 2º y 4º curso.

Por otra parte las tendencias se mantienen constantes en el grupo experimental y control no existiendo interacción entre los factores. Los valores de la F y su significatividad en cada uno de los cursos son los siguientes: 2º curso ($F=2,166$; $p=.091$), 4º curso ($F=.679$; $p=.565$) y 6º curso ($F=.930$; $p=.426$).

3.3. Iksys y la motivación

En general, el alumnado de todos los centros participantes ha trabajado con Iksys muy motivado. Esta motivación, que se ha comprobado en todos los cursos, ha contribuido a que las y los alumnos mostraran un mayor gusto por las matemáticas. En este sentido, cuando se les ha preguntado si prefieren trabajar las matemáticas mediante Iksys o mediante el sistema tradicional, la gran mayoría del alumnado se ha decantado por Iksys. Hay que señalar el hecho de que esta motivación se ha dado entre todo tipo de alumnado. Es decir, tanto en alumnado brillante y aplicado como en alumnado con más dificultades y menos aplicado. Ello ha contribuido a que en las sesiones de Iksys la concentración del alumnado en el trabajo que tenía que realizar fuera considerable. Esto se ha constatado tanto en las observaciones realizadas en las aulas como en los grupos de discusión realizados con el profesorado. No obstante, esta motivación ha sido mayor al principio de curso, decayendo algo en los cursos superiores y a medida que avanzaba el año.

3.4. Iksys y la diversidad

Se ha comprobado que el Programa Iksys respeta el ritmo de trabajo de cada estudiante. Dado que posibilita adecuar los ejercicios a cada cual, permite responder a la diversidad de una manera adecuada. Igualmente potencia el trabajo autónomo del alumnado. De la misma manera se ha corroborado que es una aplicación interesante para el alumnado que presenta necesidades especiales. Ha resultado enriquecedor para el alumnado que tiene más necesidades, para aquellos que han de acudir a las aulas de apoyo. Hay que tener en cuenta que el Programa posibilita al docente para programar previamente los ejercicios de matemáticas que ha de hacer cada estudiante pudiendo de esta manera adecuarlo a cada situación de aprendizaje concreto.

3.5. Iksys y la metodología

Otro aspecto que interesaba analizar era el relativo a la metodología utilizada para llevar a cabo el proyecto y los cambios que podría representar en la metodología tradicional. En general, tanto en las observaciones realizadas como en los grupos de discusión, así como en las entrevistas realizadas se ha podido constatar que la metodología propuesta ha resultado eficiente. El docente ha pasado de ser el referente y guía del aula a ser ayudante y orientador del proceso de aprendizaje.

Al tener que enfrentarse cada alumno o alumna con el programa de manera individual, se ha potenciado el trabajo autónomo de cada cual apreciándose una concentración en el trabajo poco usual en otro tipo de situaciones. En este sentido la satisfacción del profesorado ha sido unánime al señalar que el clima de trabajo en el aula ha sido inmejorable (el 78% ha señalado que mediante Ikasys se ha potenciado el trabajo autónomo del alumnado).

3.6. El Software y el Hardware de Ikasys

La utilización del Software ha resultado muy sencilla para todas y todos los alumnos de los tres cursos que han participado. Los diferentes tipos de ejercicios que se plantean han resultado en general apropiados. Al responder a un ejercicio, el programa señala la corrección o incorrección de la respuesta dada. En el caso de que la respuesta sea errónea, antes de pasar al siguiente ejercicio, el sistema obliga al alumno o alumna a ver cuál era la respuesta correcta. Este aspecto ha sido señalado como muy positivo por parte del alumnado y del profesorado dado que contribuye a que se mejore el aprendizaje.

En cuanto al Hardware involucrado en el programa se debería diferenciar entre los distintos dispositivos. El microordenador utilizado por cada alumno o alumna ha resultado adecuado, al igual que el armario móvil para cargar los microordenadores y el router. No obstante, se ha constatado que en algunos centros se han dado problemas técnicos sobre todo al comienzo del curso. Estos problemas se han debido a tres causas diferentes: la infraestructura deficiente del centro escolar, el sistema Wifi, el desconocimiento en el uso del programa, el ordenador, el router, etc. Estos problemas en algún caso han resultado graves llegando incluso a poner en entredicho la propia viabilidad del programa.

4. CONCLUSIONES

Los resultados obtenidos llevan a pensar que el programa ha tenido un impacto beneficioso en el rendimiento general en matemáticas ya que en los tres cursos analizados las puntuaciones obtenidas por los alumnos del grupo experimental son superiores a las puntuaciones obtenidas por los alumnos del grupo control. No obstante, dado que mediante el programa Ikasys no se trabajan todas las competencias involucradas en el currículum de las matemáticas, se ha analizado si la mejora es general o parcial a las competencias directamente relacionadas con el programa. Tal y como se ha podido comprobar con los resultados expuestos, esta mejora es más elevada en las competencias trabajadas directamente, dado que en todos los casos se han alcanzado diferencias estadísticamente significativas entre el grupo experimental y el grupo control. Sin embargo, cuando se ha analizado si realmente se da una transferencia de las competencias matemáticas trabajadas por el programa a aquellas competencias no trabajadas por el programa, se ha observado que las diferencias entre el grupo experimental y el grupo control han disminuido y en algunos casos desaparecido. Por lo tanto, las mejoras obtenidas y constatadas con los resultados alcanzados son mejoras que parece pertinente valorar como parciales y no generales.

El rendimiento en matemáticas es mayor a medida que los niveles del nivel socioeconómico y cultural son mayores. Estas diferencias son superiores en los niveles educativos más altos.

En lo que no cabe ninguna duda es en la motivación que ha generado el programa en el alumnado. Desde las distintas perspectivas se ha corroborado este dato y se ha podido comprobar que trabajar las matemáticas con estas tecnologías es mucho más motivador para el alumnado que utilizar materiales tradicionales.

El Programa Iksys se ha mostrado como una herramienta versátil que posibilita la adecuación de los ejercicios de matemáticas a cada alumna y alumno y a cada situación de aprendizaje concreto. Resulta un instrumento válido para responder a la diversidad del alumnado.

La metodología utilizada para llevar adelante el Programa Iksys ha resultado adecuada. Se ha constatado que el alumnado trabaja de manera autónoma y con una gran concentración. El docente ha pasado de ser guía y único referente a ser una persona de apoyo.

El Software utilizado en el Programa Iksys ha resultado adecuado tanto en lo que se refiere a la simplicidad de uso del programa para el alumnado como en los distintos tipos de ejercicios que se plantean. Con respecto al Hardware necesario para llevar a cabo el programa se ha constatado que los problemas técnicos pueden dificultar el adecuado proceso del programa. Por ello, es conveniente que antes de comenzar con las sesiones de Iksys se garantice que la infraestructura del centro sea adecuada, el sistema Wifi funcione adecuadamente y que el profesorado involucrado en el Programa tenga la formación necesaria y suficiente para resolver los problemas que puedan surgir.

En definitiva, este estudio nos permite concluir que los factores más relevantes que contribuyen al éxito de programas educativos como Iksys son los siguientes:

- Acceso del alumnado a la tecnología
- Formación tecnológica del profesorado
- Formación pedagógica del profesorado
- Motivación por parte del profesorado
- Configuración de un equipo de apoyo técnico
- Integración de la tecnología en clase

BIBLIOGRAFÍA

- Aliaga, F., Orellana, N., & Suárez, J. (2005). Implantación y utilización de las tecnologías de la información y la comunicación en la escuela. *Bordón*, 56(3-4), 443-468.
- Angrist, J., & Lavy, V. (2002). New evidence on classroom computers and pupil learning. *The economic Journal*, 112, 735-765.
- Área, M. (2005). Las tecnologías de la información y comunicación en el sistema escolar. Una revisión de las líneas de investigación. *Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa*, 11 (1), 3-25. Recuperado de http://www.uv.es/relieve/v11n1/RELIEVEv11n1_1.htm
- Bericat, E. (1998). *La integración de los métodos cuantitativo y cualitativo en la investigación social*. Barcelona: Ariel.
- Boza, A., Toscano, M. de la O., & Méndez, J. M. (2009). El impacto de los proyectos TICs en la organización y los procesos de enseñanza-aprendizaje en los centros educativos. *Revista de Investigación Educativa*, 27(1), 263-289.

- Blok, H., Oostdam, R., Otter, M., & Overmaat, M. (2002). Computer-assisted instruction in support of beginning reading instruction: A review. *Review of Educational Research*, 72(1), 101-130.
- Carr, M., Taasoobishirazi, G., Stroud, R., & Royer, J. M. (2011). Combined fluency and cognitive strategies instruction improves Mathematics achievement in early elementary school. *Contemporary Educational Psychology*, 36(4), 323-333.
- Clariana, R. (2009). Ubiquitous gíreles laptops in Upper Elementary Mathematics. *Journal of Computers in Mathematics and Science Teaching*, 28(1) 5-21.
- Dunleavy, M., & Heinecke, W. F. (2008). The impact of 1:1 laptop use on middle school Math and Science Standardized Test Scores. *Computers in the schools*. 24(3-4), 7-22.
- Dynarski, M., Agodini, R., Heaviside, S., Novak, T., Carey, N., Campuzano, L., Means, B., Murphy, R., Penuel, W., Javitz, H., Emery, D., & Sussex, W. (2007). *Effectiveness of reading and mathematics software products: Findings from the first student cohort*. Washington D.C.: U.S. Department of Education, Institute of Education Sciences. Recuperado de <http://ctl.sri.com/publications/displayPublication.jsp?ID=773>
- Etxeberria, J., Santiago, K., Lukas, J. F., & Gobantes, A. (2011). Ordenagailu bidezko ikaskuntza: Ikasys Proiektuaren Ebaluazioa. *Tantak*, 23(2) , 33-49.
- Federación de Ikastolas (2009). *El Proyecto Ikasys*. Recuperado de http://www.ikasys.net/wordpress/?page_id=3&langswitch_lang=es
- Goldberg, A., Russell, M., & Cook, A. (2003). The effect of computers on student writing: A meta-analysis of studies from 1992 to 2002. *The Journal of Technology, Learning, and Assessment*, 2(1), 1-51. Recuperado de <http://ejournals.bc.edu/ojs/index.php/jtla/article/view/1661>
- Gomez Chacón, I. M. (2010). Actitudes de los estudiantes en el aprendizaje de la matemática con tecnología. *Enseñanza de las ciencias: Revista de investigación y experiencias didácticas*, 28(2), 227-244.
- Kulik, J. (1994). Meta-analytic studies of findings on computer-based instruction. En E. L. Baker & H. F. Jr. O'neil (Eds.), *Technology assessment in education and training* (pp. 9-33). Hillsdale, Nueva Jersey: Lawrence Erlbaum.
- Lynch, J. (2006). Assessing effects of technology usage on mathematics learning. *Mathematics Education Research Journal*, 18(3), 29-43.
- Marchesi, A., & Martín, E. (Comp.) (2002). *Evaluación de la Educación Secundaria. Fotografía de una etapa polémica*. Madrid: SM.
- Myers, R. Y. (2009). *The effects of the use of technology in Mathematics instruction on student achievement*. FIU Electronic Theses and Dissertations, 136. Recuperado de <http://digitalcommons.fiu.edu/etd/136>
- O'dwyer, L. M., Russell, M., Bebell, D., & Tucker-Seeley, K. (2005). Examining the relationship between students' Mathematics test scores and computer use at home and at school. *The Journal of Technology, Learning, and Assessment*, 6(5), 1-45. Recuperado de <http://ejournals.bc.edu/ojs/index.php/jtla/article/view/1635/1479>
- Parr, J. (2000). *A review of the literature on computer-assisted learning, particularly integrated learning systems, and outcomes with respect to literacy and numeracy*. Wellington, Nueva Zelanda: Ministerio de Educación. Recuperado de www.minedu.govt.nz/web/document/document_page.cfm?id=5499

- Reeves, T. C. (1998). *The impact of media and technology in schools: A research report prepared for The Bertelsmann Foundation*. Recuperado de <http://treeves.coe.uga.edu/edit6900/BertelsmannReeves98.pdf>
- Rodríguez Conde, M. J., Olmos Migueláñez, S., & Martínez Abad, F. (2012). Propiedades métricas y estructura dimensional de la adaptación española de una escala de evaluación de competencia informacional autopercebida (IL-HUMASS). *Revista de Investigación Educativa*, 30(2), 347-365.
- Santiago, K., Etxeberria, J., Lukas, J. F., & Gobantes, A. (2009). Diseño de investigación para la evaluación del programa Ikasys. En A. Boza (Coord.), *Educación, investigación y desarrollo social. Actas del XIV Congreso Nacional de Modelos de Investigación Educativa* (pp. 1559-1566). Huelva: Universidad de Huelva.
- Tejedor, J. (2010). Aportaciones de las TIC al desarrollo social. En A. Boza, J. M. Méndez, M. Monescillo, & M. De La O. Toscano (Eds.), *Educación, investigación y desarrollo social* (pp. 135-153). Madrid: Narcea.
- Zhao, Y., Pugh, K., Sheldon, S., & Byers, J. (2002). Conditions for classroom technology innovations: Executive summary. *Teachers College Record*, 104(3), 482-515.

Fecha de recepción: 14 de febrero de 2013.

Fecha de revisión: 14 de febrero de 2013.

Fecha de aceptación: 16 de mayo de 2013.

Martínez Clares, Pilar; Martínez Juárez, Mirian; Pérez Cusó, Javier (2014). Tutoría Universitaria: entorno emergente en la Universidad Europea. Un estudio en la Facultad de Educación de la Universidad de Murcia. *Revista de Investigación Educativa*, 32 (1),111-138.
<http://dx.doi.org/10.6018/rie.32.1.148411>

TUTORÍA UNIVERSITARIA: ENTORNO EMERGENTE EN LA UNIVERSIDAD EUROPEA. UN ESTUDIO EN LA FACULTAD DE EDUCACIÓN DE LA UNIVERSIDAD DE MURCIA

Pilar Martínez Clares, Mirian Martínez Juárez y Javier Pérez Cusó

Departamento de Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación
Facultad de Educación. Universidad de Murcia

RESUMEN

La actual realidad de la Educación Superior comporta una serie de cambios que permiten intuir el nuevo papel que debe desempeñar la tutoría universitaria. Cuando se percibe como factor de calidad e innovación, demanda nuevas responsabilidades así como renovados modos de hacer y actuar. Ante el protagonismo que adquiere la tutoría en la cultura universitaria europea de los centros, nos cuestionamos si, efectivamente, los cambios que requiere se están llevando a la práctica en nuestro contexto y cómo son percibidos por los verdaderos actores del proceso de aprendizaje, el alumnado. El estudio realizado en la Facultad de Educación de la Universidad de Murcia permite concluir que, si bien existe sensibilidad ante la misma, falta una mayor difusión, divulgación, compromiso e integración de la tutoría desde la propia institución, pues no está reconocida y los estudiantes la conciben con un carácter excesivamente académico.

Palabras clave: Tutoría universitaria; Educación Superior; Calidad, Innovación.

Correspondencia:

Departamento de Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación
Facultad de Educación. Universidad de Murcia
Pilar Martínez Clares. E-mail: pmclares@um.es
Mirian Martínez Juárez E-mail: mmartinez@um.es
Javier Pérez Cusó. E-mail: javierperezcusos@um.es

UNIVERSITY TUTORIALS AND SUPPORT SESSIONS: AN EMERGING ENVIRONMENT AT EUROPEAN UNIVERSITIES. A STUDY AT THE FACULTY OF EDUCATION AT THE UNIVERSITY OF MURCIA

ABSTRACT

Higher Education nowadays involves changes which reveal the new role of university tutorials and student support and guidance services. Tutorials and support sessions are perceived as quality and innovation factors, which require new responsibilities and know-how. Considering the central role played by tutorials and support sessions in European universities, this paper questions whether the changes required are indeed being implemented in our context, and how they are perceived by key players in the learning process, namely students. This study was conducted at the Faculty of Education (University of Murcia, Spain). The results show that there is a need for further information, integration and commitment to tutorials and support sessions, as they are not adequately appraised, and students perceive them as academic sessions.

Keywords: *University Tutoring; Higher Education; Quality; Innovation.*

INTRODUCCIÓN

En la actualidad, la tutoría universitaria resulta singularmente apropiada y necesaria para dar respuesta a las demandas del nuevo modelo universitario. El escenario de la transformación inspirado en Bolonia está generando un nuevo espacio o entorno que resulta apropiado para la promoción de la tutoría “como un valioso espacio colaborativo de dinamización personalizada del aprendizaje y de constitución de una comunidad de iniciación, discurso y reflexión” (Lapeña, Sauleda & Martínez, 2011, p. 343). Hacer realidad este modelo comporta impulsar cambios sustanciales que implican la adaptación de las metodologías de enseñanza y los objetivos formativos, la innovación en las funciones y técnicas docentes, la institucionalización de la tutoría y la atención personalizada (Sanz Díaz, 2012).

Para la Educación Superior uno de los mayores avances que aporta el Proceso de Bolonia es el establecimiento y consolidación de los sistemas de garantía de calidad. Estos sistemas de calidad constituyen un marco de reconocimiento y confianza mutua tanto para las instituciones de Educación Superior como para los diferentes agentes implicados, conforme a los criterios, procedimientos y directrices establecidos a nivel europeo; es por ello que la universidad de hoy, del siglo XXI, considera la tutoría como un factor o elemento de calidad, de innovación y de futuro, en definitiva, como un valor al alza (Martínez Clares, Martínez Juárez & Pérez Cusó, 2012).

La integración de esta temática no es algo nuevo en esta etapa educativa tal y como se contempla tanto en los Estatutos como en los Reglamentos de las Universidades Españolas. No obstante, comienza a suscitar mucho interés, sobre todo desde hace aproximadamente una década, beneficio que se refleja en numerosos trabajos y estudios, entre los que destacamos a Gallego (1997), Almajano y Bertrán (1999), Monreal (1999), Sebastián y Sánchez (1999), Alañón (2000), Salmerón y López (2000), Villayandre y Pérez (2000), Cáceres y Rodríguez Monzonís (2001), Filella *et al.* (2001), Álvarez Pérez (2002), Lázaro (2003), Álvarez y Jiménez (2003), Ferrer (2003), Lobato (2003), Zabalza (2003), Domínguez (2004), García Nieto, Asensio, Carballo, García García y Guardia

(2004), Coriat y Sanz (2005), Álvarez y González (2008), Rodríguez Espinar (2008), Cano (2009) o Sanz Oro (2009).

Estos trabajos ponen en evidencia la importancia que tiene la tutoría, no sólo en la labor docente, sino también en la formación integral de nuestros futuros titulados. Todos estos estudios revelan que la tutoría en el marco de la Educación Superior experimenta en los últimos años un gran desarrollo. En nuestros días, todas las Universidades y sus distintas facultades y centros están poniendo en práctica planes de acción tutorial para favorecer y potenciar el desarrollo integral de sus estudiantes como parte de la formación a lo largo de la vida.

En esta línea, Sanz Oro (2005) declara que todos los cambios producidos por la convergencia europea intuyen el nuevo papel que debe pasar a desempeñar la tutoría universitaria, que tendrá que adaptarse a las nuevas características y necesidades de la institución y del alumnado, por lo que tendrá que implicarse en cuestiones tales como: a) conocer al alumnado, b) crear entornos de aprendizaje, c) inculcar valores, d) fomentar el desarrollo comunitario, e) conocer y acceder a los recursos de la institución, f) crear recursos humanos y materiales, g) establecer programas de formación de tutores, h) establecer relaciones de colaboración entre profesores tutores, i) reconsiderar las políticas y las prácticas profesionales y j) estar alerta a los problemas personales que puedan inhibir el aprendizaje.

Esta nueva realidad de la Educación Superior en el EEES supone, entre otros aspectos, una docencia centrada en el estudiante, en su aprendizaje, donde el papel del profesorado es el de guía y mediador de su proceso formativo, una formación a lo largo de la vida, orientada a la consecución de competencias.

Todo ello involucra la presencia de la acción tutorial como factor de calidad e innovación. Este nuevo escenario considera que la tutoría universitaria debe trascender la simple atención a las dudas inmediatas que inquietan a los estudiantes, como expresa Cano (2009, p. 183), *“más allá de la típica consulta de escaparate”*, contemplada, exclusivamente, dentro de las seis horas reglamentarias que dedica cada profesor a la atención de sus alumnos. La tutoría, en este contexto como en todos, se tiene que integrar como un proceso educativo más y, para ello, tiene que tener un respaldo institucional, una normativa que la regule y una integración en la función docente.

Respecto a la normativa universitaria en esta temática, vislumbramos que es muy variada y compleja y encontramos legislación estatal y autonómica, además de la normativa propia de cada universidad. En el plano estatal, destacamos la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades, modificada por la Ley Orgánica 4/2007, de 12 de abril, y el Estatuto del Estudiante (Real Decreto 1791/2010, de 30 de diciembre); a nivel autonómico nos encontramos con la Ley 3/2005, de 25 de abril, de Universidades de la Región de Murcia.

Merece especial atención el Estatuto del Estudiante Universitario, que tiene como objeto el desarrollo de los derechos y deberes del estudiante universitario (art. 1) y dedica su Capítulo V a la tutoría universitaria, en el que se definen los principios generales de ésta y se diferencian tres tipos: tutoría de titulación, tutoría de materia y tutoría para alumnos con discapacidad (art. 20, 21 y 22). En dicho Estatuto se define la orientación al estudiante y la configuración de sistemas tutoriales, desarrollados por el profesorado y el personal especializado de forma que integren acciones de información, orientación y apoyo formativo.

De siempre, la Educación Superior ha proporcionado a sus estudiantes una formación de máxima calidad, pero, si atendemos a los nuevos planteamientos de Bolonia, además y con especial énfasis en la actual Sociedad de la Información y del Conocimiento, la universidad tiene que garantizar a su alumnado una atención personalizada, comprensiva e integral, a través de la orientación (con los servicios que cuenta para ello) y particularmente de la tutoría, en su modalidad personal, grupal y, hoy más que nunca, con la tutoría virtual, para fundamentar y desempeñar cuatro acciones principalmente (adaptación de Cano, 2008):

- Facilitar la toma de contacto inicial con la Universidad y su progresiva adaptación (antes del ingreso y en el primer año fundamentalmente, con una función informativa principalmente).
- Asesorar en la configuración personal y profesional de su itinerario curricular como ciudadanos activos de una sociedad democrática y de derecho, para favorecer ciudadanos críticos y libres (a través de una función de asesoramiento y orientación, durante su estancia en la universidad).
- Guiar la optimización de su rendimiento académico a lo largo de su estancia formativa en la Universidad (función formativa y de asesoramiento).
- Proveer su acceso al mercado laboral y su inserción profesional (no sólo al finalizar los estudios, sino durante la realización de los mismos, para facilitar el desarrollo del proyecto profesional y de vida con una función de orientación profesional principalmente).

Ante esta redefinición de la tutoría universitaria nos preguntamos si, efectivamente, se han iniciado ya los cambios en este sentido y, lo más importante, si son percibidos por los verdaderos actores, los estudiantes. Por esta razón, desde el Departamento de Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación de la Facultad de Educación de la Universidad de Murcia (UMU), surge la iniciativa de conocer el estado de la cuestión en relación a la tutoría en el centro.

PROPÓSITO

El propósito de este estudio es conocer la necesidad y la realidad de la tutoría universitaria en la Facultad de Educación de la Universidad de Murcia y contrastar las percepciones del alumnado de nuevo ingreso (Grado) con los alumnos más veteranos (Licenciatura y Diplomatura).

OBJETIVOS

El propósito anterior podemos concretarlo en los siguientes objetivos:

1. Conocer las experiencias previas del alumnado en relación a la tutoría.
2. Conocer y comparar la información que tiene el alumnado sobre la tutoría universitaria y la necesidad e importancia que le concede.
3. Determinar qué demandan los estudiantes a la tutoría y al tutor universitario.
4. Identificar qué tipo de tutoría utilizan los estudiantes y comparar para qué hacen uso de ella.
5. Conocer y categorizar las acciones de mejora que propone el alumnado para el buen desarrollo de la tutoría universitaria.

METODOLOGÍA

Diseño de investigación

El presente estudio se trata de una investigación descriptiva, ya que se detalla una realidad educativa y, a su vez, se miden de manera independiente los conceptos o variables a las que se refiere (Buendía, Colás & Hernández, 1998). Se basa en un diseño no experimental y transversal de corte cuantitativo, pues nos servimos de la medición numérica y el análisis estadístico para cumplir con los objetivos establecidos.

Dentro de los métodos descriptivos, optamos por el método de encuesta. Este permite dar respuesta a problemas tanto descriptivos como de relación de variables, a través de la formulación de una serie de cuestiones a un grupo de personas que configuran la muestra de estudio y que, por tanto, tienen la capacidad para responder a dichas preguntas, para concluir con la descripción y el establecimiento de relaciones que darán respuesta al propósito de la investigación.

Participantes

Los participantes en este trabajo son estudiantes de la Facultad de Educación de la Universidad de Murcia, concretamente pertenecientes a 1º de Grado en Educación Primaria, alumnos que denominaremos de nuevo ingreso o principiantes, y de 3º y 5º de la Licenciatura en Pedagogía y de 3º de la Diplomatura en Educación Social, a los que denominaremos veteranos.

La elección de estas titulaciones está motivada por diferentes factores. En primer lugar, con la intención de representar la mayoría de las titulaciones ofertadas desde el centro. En segundo lugar, el Grado en Educación Primaria es la titulación con más alumnado de todo el centro, por lo que, para equilibrar el número de alumnos veteranos, se ha escogido más de un curso en la titulación de Pedagogía, atendiendo a alumnos que se encuentran en el ecuador de su carrera, por una parte, y, por otra, finalizando sus estudios, ya que, de alguna manera, han podido experimentar ciertas acciones de orientación y tutoría y cuentan con más experiencia.

Nuestros participantes conforman un total de 607 alumnos que se distribuyen tal y como aparece en la Tabla 1.

TABLA 1
DISTRIBUCIÓN DE LOS PARTICIPANTES POR TITULACIÓN Y CURSO

| TITULACIÓN | CURSO | N | PORCENTAJE |
|-------------------------------|-------|-----|------------|
| Grado en Educación Primaria | 1º | 377 | 62.1% |
| Licenciado en Pedagogía | 3º | 103 | 16.9% |
| Licenciado en Pedagogía | 5º | 72 | 11.8% |
| Diplomado en Educación Social | 3º | 55 | 9.2% |
| TOTAL | | 607 | 100% |

Su edad está comprendida entre los 18 y los 51 años. El intervalo más numeroso es el comprendido entre los 18-22 años con un 58.9%. La edad media de los participantes es de 21.8 años.

En cuanto al sexo de los estudiantes, el 74.9% son mujeres y el 25.1% hombres.

Los participantes se dividen en dos grupos: alumnos de nuevo ingreso (pertenecientes a 1º de Grado en Educación Primaria), cuyo plan de estudios presenta la exigencia de la tutoría, así como el desarrollo de diferentes acciones orientadoras, todo ello recogido en un Plan de Acción Tutorial (PAT) implantado en el centro y del que son informados al inicio del curso, y alumnos veteranos (pertenecientes a 3º y 5º de Pedagogía y 3º de Educación Social del plan a extinguir), en cuyas titulaciones no se exige la presencia explícita de la tutoría, ni la implantación de ningún PAT en el centro.

Instrumento

El instrumento de recogida de información se trata de un cuestionario diseñado ad-hoc, el Cuestionario de Tutoría Universitaria (CTU). Está compuesto por 30 ítems, de los cuales 6 son cuestiones cerradas dicotómicas, 4 de elección múltiple, 16 preguntas semicerradas (en las que es preciso graduar la intensidad de la respuesta en las distintas opciones planteadas a partir de una escala tipo Likert con tres niveles de estimación [Mucho-Regular-Nada], incluyendo una opción abierta que se corresponde con *Otras*) y 4 cuestiones abiertas.

En el presente trabajo nos centraremos en describir y analizar aquellos ítems directamente relacionados con los objetivos propuestos.

Procedimiento

El procedimiento seguido a lo largo de este estudio responde a las siguientes etapas: en primer lugar se lleva a cabo el diseño del cuestionario (CTU) por el equipo de investigación de este trabajo, seguido de un proceso de validación de contenido de tipo cualitativo a través de un juicio de expertos.

En segundo lugar, se procede a la recogida de información a través de la administración del CTU a mediados del segundo cuatrimestre del curso 2010/2011, con el fin de que los alumnos de Grado hayan tenido la ocasión de experimentar diferentes momentos y situaciones relacionadas con la tutoría, ya que son estudiantes de primer curso. La cumplimentación del cuestionario se realiza en horario de clase y de forma voluntaria, para ello se cuenta con la colaboración del profesorado que en ese momento imparte docencia a nuestros participantes.

En tercer lugar, se analiza la información a través del paquete estadístico SPSS v. 18.0. y, en último lugar, se interpretan los resultados. En cuanto a la información obtenida a partir de las cuestiones abiertas formuladas, éstas se someten a un análisis de contenido que permite obtener la categorización de las respuestas dadas a dichas preguntas para una mejor comprensión, tal y como veremos en el apartado de resultados.

RESULTADOS

En cuanto al primer objetivo planteado, se aprecia en el Gráfico 1 como las experiencias previas de los participantes en relación a la tutoría giran en torno a la opción *Resolver problemas puntuales de clase*, con un 71.08% para los alumnos de nuevo ingreso y un 58.41% para los alumnos veteranos. Es curioso, ya que la mayoría de los participantes proceden de la Ley Orgánica 1/1990, de 3 de octubre, de Ordenación General del Sistema Educativo (LOGSE), que reguló e institucionalizó el modelo de orientación y tutoría presente actualmente en nuestro sistema educativo, por lo que las experiencias de los estudiantes deberían centrarse en aspectos menos concretos y coyunturales de la tutoría, o al menos no en un porcentaje tan elevado.

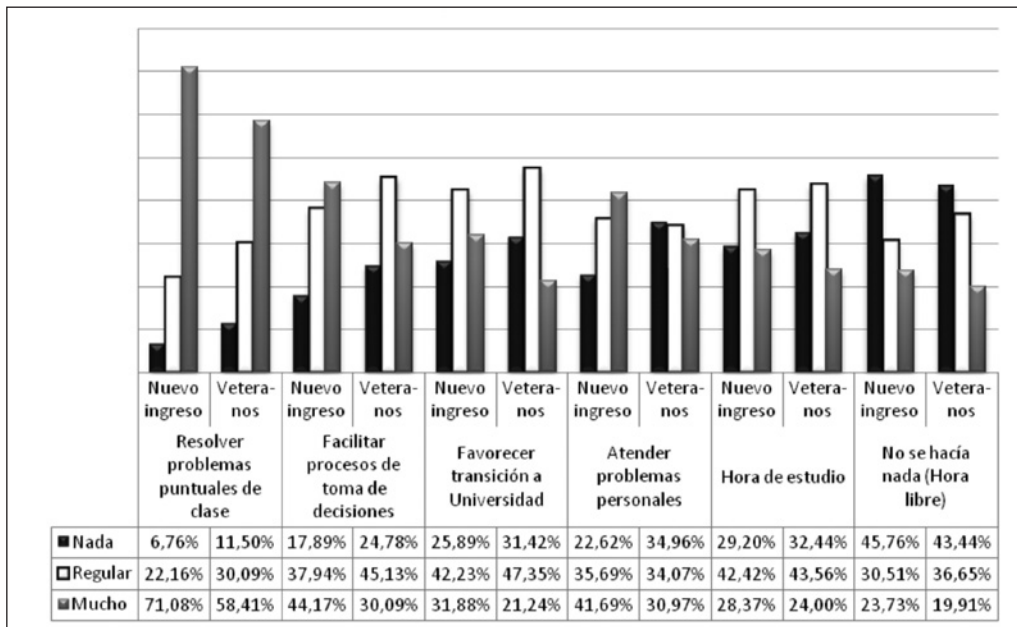


GRÁFICO 1
EXPERIENCIAS PREVIAS DEL ALUMNADO EN RELACIÓN A LA TUTORÍA.

En la Tabla 2 se presentan las diferencias significativas, a partir de la prueba *chi cuadrado* ($p < .05$), en 4 de las opciones planteadas.

En todas ellas, los estudiantes de nuevo ingreso afirman haber vivido las alternativas que ofrecen diferencias significativas con mayor frecuencia que los alumnos veteranos. Exceptuando la primera, ya comentada, el resto parecen responder a un concepto de tutoría mucho más actual y relacionado con el proceso continuo, dinámico e integral con el que debe concebirse. Esto nos indica que los estudiantes más noveles han tenido experiencias mucho más cercanas a la nueva concepción de la tutoría, a pesar de que en etapas no universitarias esta concepción está presente desde el año 1990. Por el contrario, el alumnado veterano destaca por su mayor índice de respuesta

en el nivel de estimación *Nada*. Este hecho nos muestra que la práctica de la tutoría en etapas no universitarias continúa evolucionando, pero que aún queda mucho por hacer.

TABLA 2
EXPERIENCIAS PREVIAS DE LOS ALUMNOS EN RELACIÓN A LA TUTORÍA.
DIFERENCIAS SIGNIFICATIVAS.

| | | Chi cuadrado | Gl | Sig |
|-------------------------------------------------|---------------|--------------|----|------|
| Resolver problemas puntuales de clase | Nuevo ingreso | 10.599 | 2 | .005 |
| | Veteranos | | | |
| Facilitar procesos de toma de decisiones | Nuevo ingreso | 12.192 | 2 | .002 |
| | Veteranos | | | |
| Favorecer transición a Universidad | Nuevo ingreso | 8.047 | 2 | 0.18 |
| | Veteranos | | | |
| Atender problemas personales | Nuevo ingreso | 12.172 | 2 | .002 |
| | Veteranos | | | |

Para contrastar el segundo de los objetivos (Conocer y comparar la información que tiene el alumnado sobre la tutoría universitaria y la necesidad e importancia que le concede), se pregunta a los participantes si consideran necesaria la tutoría para su formación universitaria. Como se observa en el Gráfico 2, casi el 91% de los estudiantes responden afirmativamente. Igualmente, también interesa conocer si disponen de información general sobre tutoría (qué es, a quién se dirige, de qué o quiénes depende) a lo que el 53.3% responde que sí, frente a un 45.6% que opina lo contrario, así como si conocen el Plan de Acción Tutorial (PAT) de su centro, con una respuesta negativa de un 75.3%.

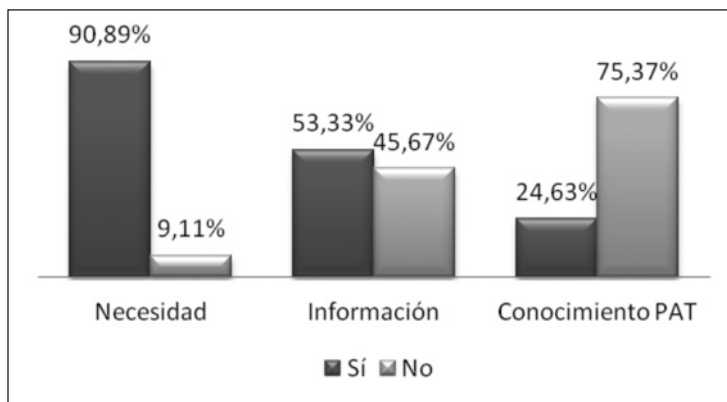


GRÁFICO 2
NECESIDAD E INFORMACIÓN SOBRE TUTORÍA.

Estos datos inicialmente señalan que, a pesar de que la mayoría de los alumnos, independientemente de situarse en uno de los grupos, consideran la tutoría como necesaria en su proceso formativo, paradójicamente, casi la mitad de los estudiantes no disponen de información sobre la misma y la mayoría no conoce el documento de gestión institucional que rige la tutoría en su centro, es decir, el Plan de Acción Tutorial, aprobado por Junta de Facultad y presentado en los inicios del curso académico. Esto nos induce a pensar que la difusión que se le ha dado no ha sido suficiente ni adecuada y, como consecuencia, este desconocimiento puede llevar al alumnado a no beneficiarse de las virtualidades de este proceso.

Para este segundo objetivo, también nos interesa saber la información de la que disponen los participantes en relación a los servicios de orientación y asesoramiento de la UMU. Los resultados reflejan un alto desconocimiento por parte de los estudiantes en relación a todos ellos, aunque, a partir del análisis *chi cuadrado*, nos encontramos con ciertas diferencias significativas ($p < .05$), tal y como puede apreciarse en la Tabla 3.

TABLA 3
CONOCIMIENTO DE LOS SERVICIOS DE ORIENTACIÓN Y ASESORAMIENTO DE LA UMU.

| | | Nada | Regular | Mucho | Chi cuadrado Gl Sig |
|------|---------------|--------|---------|--------|---------------------------|
| COIE | Nuevo ingreso | 67.29% | 29.52% | 3.19% | 97.944 2 |
| | Veteranos | 26.96% | 59.13% | 13.91% | .000 |
| SAOP | Nuevo ingreso | 63.27% | 31.37% | 5.36% | 6.717 2 |
| | Veteranos | 53.48% | 41.74% | 4.78% | .035 |
| SIU | Nuevo ingreso | 34.49% | 51.60% | 13.90% | 15.489 2 |
| | Veteranos | 49.57% | 43.04% | 7.39% | .000 |
| SRI | Nuevo ingreso | 61.99% | 33.42% | 4.58% | 7.449 2 |
| | Veteranos | 72.49% | 23.14% | 4.37% | .024 |

En este sentido, los alumnos veteranos parecen conocer más el Centro de Orientación e Información de Empleo (COIE), con un 13.91% para los que opinan que mucho y un 59.13% para los que opinan que regular, frente a un 3.19% (mucho) y un 29.52% (regular) de los alumnos principiantes. Este hecho coincide con las necesidades que presenta el alumnado más antiguo, ya que está compuesto por estudiantes de 5º curso que ven su inserción laboral mucho más cercana que los de 1º. También son los alumnos veteranos los que parecen conocer mejor el Servicio de Asesoramiento y Orientación Personal (SAOP), con un 4.78% (mucho) y un 41.74% (regular) frente a un 5.36% (mucho) y un 31.37% (regular) para los estudiantes noveles. Esto también puede deberse a que este grupo de veteranos se compone

además de estudiantes en el ecuador de su carrera, es decir, en 3^{er} curso, por lo que sus necesidades se corresponden con la oferta de este servicio, encaminado a propiciar el aprovechamiento de los estudios universitarios. Por su parte, los estudiantes de nuevo ingreso afirman conocer más el Servicio de Información Universitario (SIU), con un 13.9% (mucho) y un 51.6% (regular). Este hecho es coherente con las necesidades de los alumnos de 1^o, pues se asocian más con la información y, en este sentido, este servicio ha sido la primera referencia para formalizar la matrícula o resolver dudas de tipo administrativo.

Por último, también es interesante conocer para qué consideran importante la tutoría universitaria. En el Gráfico 3 se observa que tanto los alumnos veteranos como los de nuevo ingreso le conceden mucha importancia a las opciones *Desarrollo académico* (con un 56.57% y un 72.44%, respectivamente) y *Desarrollo profesional* (con un 54.62% y un 63.91%, respectivamente).

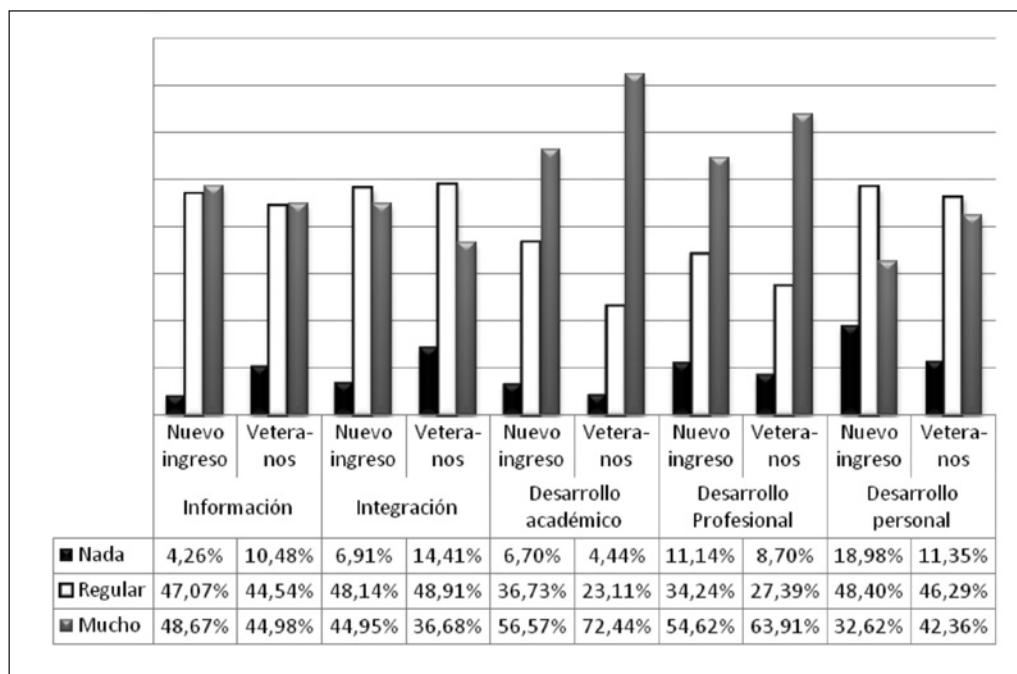


GRÁFICO 3
IMPORTANCIA DE LA TUTORÍA PARA LOS PARTICIPANTES.

Estos resultados corroboran la respuesta anterior a favor de la tutoría como necesaria para el desarrollo de su proceso formativo, pero, a la vez, y tal vez por las experiencias vividas hasta ahora en relación a ésta, continúan viéndola desde una óptica un tanto reduccionista y restringida al ámbito académico.

De nuevo se aprecian diferencias significativas en casi todas las opciones de respuesta planteadas a los dos grupos de estudiantes, tal y como se muestra en la Tabla 4.

TABLA 4
 IMPORTANCIA DE LA TUTORÍA PARA LOS PARTICIPANTES. DIFERENCIAS SIGNIFICATIVAS.

| | | Chi cuadrado | G1 | sig |
|-----------------------------|---------------|-----------------|----|------|
| Información | Nuevo ingreso | 8.950 | 2 | .011 |
| | Veteranos | | | |
| Integración | Nuevo ingreso | 10.542 | 2 | .005 |
| | Veteranos | | | |
| Desarrollo académico | Nuevo ingreso | 15.113 | 2 | .001 |
| | Veteranos | | | |
| Desarrollo personal | Nuevo ingreso | 8.981 | 2 | .011 |
| | Veteranos | | | |

Los estudiantes principiantes valoran más la tutoría para obtener *Información* y para propiciar su *Integración* en el centro, mientras que valoran menos el *Desarrollo académico* y el *Desarrollo personal*. Estos resultados se corresponden con las necesidades que presentan estos alumnos, mucho más relacionadas con la adaptación e integración al centro.

Respecto al tercer objetivo (demandas a la tutoría y al tutor), los estudiantes solicitan a la tutoría universitaria *Información* (con un 73.6% para los estudiantes principiantes y un 77.39% para el alumnado veterano) y *Atención a alumnos con necesidad de apoyo educativo* (con un 64.44% para alumnado de nuevo ingreso y un 67.69% para veteranos) (Tabla 5). Es curioso que en esta ocasión sean los alumnos más antiguos los que valoren en mayor medida la opción de *Información*, pues, como ya hemos visto anteriormente, le concedían menos importancia que los estudiantes principiantes, no siendo una de las opciones más valoradas, por lo que resulta paradójico que ahora sí se convierta en una de sus principales demandas.

También en esta ocasión el análisis mediante la prueba *chi cuadrado* refleja diferencias significativas en tres de las opciones de respuesta planteadas (Tabla 5). De esta manera, los estudiantes de nuevo ingreso demandan en mayor medida (46.52%) que los veteranos (38.16%) la *Resolución de conflictos*, tal vez por la utilización por parte del profesorado, cada vez con más frecuencia, de nuevas metodologías relacionadas con el trabajo cooperativo. En cambio, los estudiantes veteranos lo que demandan a la tutoría es la *Ayuda en las transiciones* y la *Toma de decisiones*, respuestas coherentes con el momento formativo en el que se encuentran estos alumnos, finalizando los estudios, como ya hemos comentado.

En este tercer objetivo también se pregunta por las competencias profesionales que demandan a sus tutores y, como se muestra en el Gráfico 4, todo el alumnado participante le concede mucha importancia a todas las competencias propuestas.

TABLA 5
DEMANDAS DE LOS PARTICIPANTES A LA TUTORÍA UNIVERSITARIA.

| | | Nada | Regular | Mucho | Chi cuadrado Gl Sig |
|------------------------------------------------------------|---------------|--------|---------|--------|---------------------------|
| Información | Nuevo ingreso | 2.93% | 23.47% | 73.60% | 2.186 2 |
| | Veteranos | 3.91% | 18.70% | 77.39% | .335 |
| Seguimiento académico | Nuevo ingreso | 5.85% | 47.34% | 46.81% | 3.118 2 |
| | Veteranos | 6.52% | 40.00% | 53.48% | .210 |
| Orientación itinerario formativo | Nuevo ingreso | 4.30% | 33.60% | 62.10% | 4.408 2 |
| | Veteranos | 6.58% | 26.32% | 67.11% | .110 |
| Inserción socio laboral | Nuevo ingreso | 6.93% | 34.40% | 58.67% | 3.714 2 |
| | Veteranos | 8.26% | 26.96% | 64.78% | .156 |
| Orientación personal | Nuevo ingreso | 8.82% | 43.05% | 48.13% | .891 2 |
| | Veteranos | 10.04% | 39.30% | 50.66% | .640 |
| Resolución conflictos | Nuevo ingreso | 8.56% | 44.92% | 46.52% | 6.543 2 |
| | Veteranos | 14.04% | 47.81% | 38.16% | .038 |
| Toma de decisiones | Nuevo ingreso | 13.07% | 55.20% | 31.73% | 7.668 2 |
| | Veteranos | 12.72% | 44.74% | 42.54% | .022 |
| Ayuda en transiciones | Nuevo ingreso | 11.96% | 52.17% | 35.87% | 9.775 2 |
| | Veteranos | 17.03% | 39.30% | 43.67% | .008 |
| Atención a alumnos con necesidad de apoyo educativo | Nuevo ingreso | 7.22% | 28.34% | 64.44% | 1.860 2 |
| | Veteranos | 8.73% | 23.58% | 67.69% | .395 |

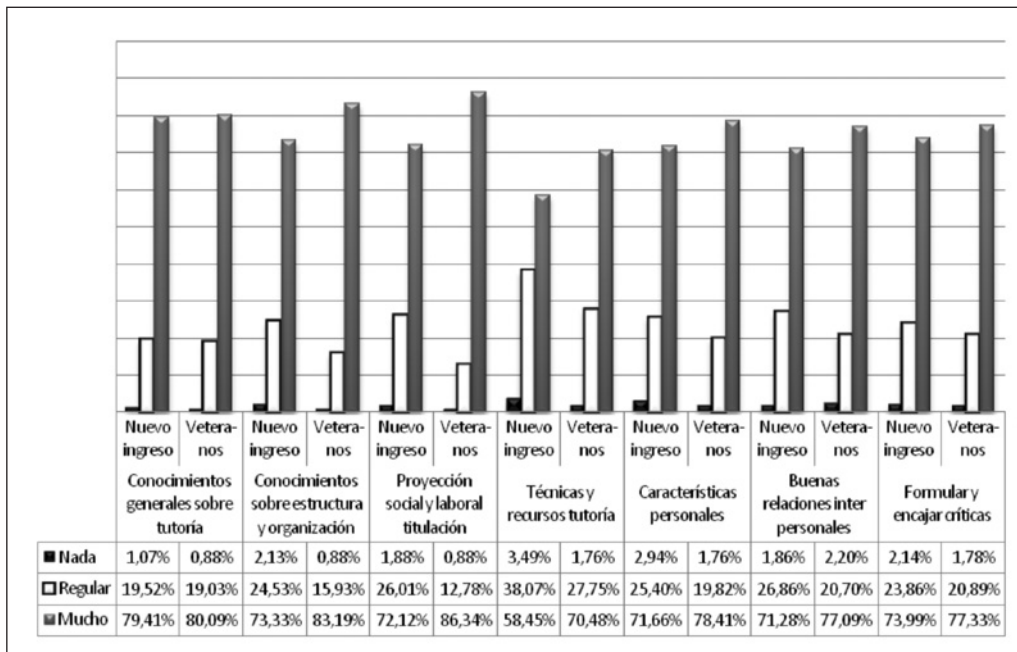


GRÁFICO 4

COMPETENCIAS PROFESIONALES DEL TUTOR DEMANDADAS POR LOS PARTICIPANTES.

En la Tabla 6 se muestran las diferencias significativas que se obtienen a partir de la prueba *chi cuadrado*, apreciándose diferencias en tres de las opciones planteadas. En general, el alumnado veterano reclama a su tutor *Conocimientos sobre la estructura y organización* de la titulación, así como de la UMU en general (servicios, ofertas de actividades, etc.). Esta respuesta sorprende, ya que parece atender más a necesidades de estudiantes de nuevo ingreso, pero, por otra parte, refleja un gran desconocimiento de nuestros alumnos en relación a la propia institución, a pesar de encontrarse en cursos avanzados.

TABLA 6

COMPETENCIAS PROFESIONALES DEL TUTOR DEMANDADAS POR LOS PARTICIPANTES. DIFERENCIAS SIGNIFICATIVAS.

| | | Chi cuadrado | Gl | Sig |
|------------------------------------------------------|---------------|--------------|----|------|
| Conocimientos sobre estructura y organización | Nuevo ingreso | 7.999 | 2 | .018 |
| | Veteranos | | | |
| Proyección social y laboral titulación | Nuevo ingreso | 16.380 | 2 | .000 |
| | Veteranos | | | |
| Técnicas y recursos tutoría | Nuevo ingreso | 9.122 | 2 | .010 |
| | Veteranos | | | |

Igualmente, este grupo de estudiantes también demanda a sus tutores *Conocimientos sobre la proyección social y profesional de la titulación*. En esta ocasión, la respuesta es coherente dado que se trata de alumnos que bien se encuentran en el ecuador de su carrera o a punto de terminar sus estudios universitarios, por lo que empiezan a preocuparse por la proyección de los mismos.

La última opción en la que se aprecian diferencias significativas entre los grupos de estudio es en la de *Aplicación de técnicas y recursos propios de la tutoría* ($p=.010$). De nuevo, son los estudiantes veteranos los que también le conceden mayor valor a esta alternativa, a pesar de no gozar de una figura que, al igual que ocurre con los estudiantes de nuevo ingreso, les guíe en su proceso formativo, pues es a partir de los títulos de Grado cuando se empieza a reconocer la figura del tutor universitario.

En relación al cuarto objetivo (Identificar qué tipo de tutoría utilizan los estudiantes y comparar para qué hacen uso de ella), el alumnado, en términos generales, afirma utilizar con mayor frecuencia la *tutoría virtual*, seguida de la *personal*. Este hecho, que podemos observar en el Gráfico 5, indica el auge que han alcanzado las TICs, ya que permite una comunicación mucho más directa y rápida, además de no supeditar esa comunicación al tiempo y al espacio.

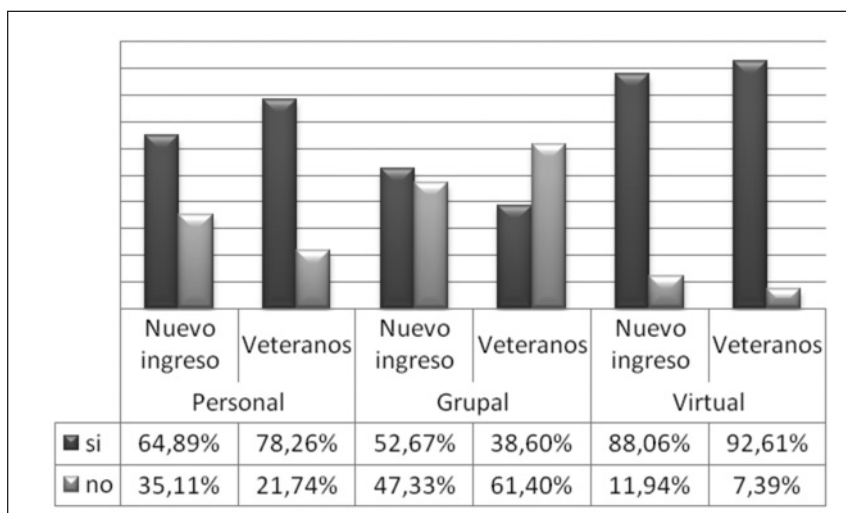


GRÁFICO 5
UTILIZACIÓN DE DIFERENTES TIPOS DE TUTORÍA.

En la Tabla 7 se ofrecen las diferencias significativas, obtenidas a partir de la prueba *chi cuadrado*, entre los dos grupos en relación a la utilización de la *tutoría personal* y la *grupal*. Son los estudiantes veteranos los que afirman utilizar con mayor frecuencia (78.26%) la *personal*, en comparación con el grupo de nuevo ingreso (64.89%), mientras que son éstos los que afirman utilizar con mayor frecuencia la *grupal* (52.67%), frente a los más veteranos (38.6%). La respuesta es coherente y ajustada, pues en los planes de estudio de Licenciatura y Diplomatura no está extendida, o generalizada,

la realización de tutorías grupales dentro de las distintas asignaturas, así como tampoco la asignación de un profesor para que tutele a un grupo determinado de alumnos durante un periodo de tiempo más o menos largo y que, de esta manera, pueda tratar con ellos diferentes temáticas de interés común. En términos generales, los alumnos veteranos están más acostumbrados a dirigirse de manera personal, directa e individual al profesor correspondiente para la resolución de sus dudas. Por el contrario, para el grupo de principiantes esta práctica de tutoría grupal es algo totalmente normal, sobre todo en el caso de nuestro centro, ya que a los tutores se les asigna un determinado grupo-clase compuesto por una media de 80 alumnos, lo que invita al uso de este tipo de tutoría.

TABLA 7
UTILIZACIÓN DE DIFERENTES TIPOS DE TUTORÍA. DIFERENCIAS SIGNIFICATIVAS.

| | | Chi cuadrado | Gl | Sig |
|-----------------|---------------|--------------|----|------|
| Personal | Nuevo ingreso | 12.135 | 1 | .000 |
| | Veteranos | | | |
| Grupal | Nuevo ingreso | 11.260 | 1 | .001 |
| | Veteranos | | | |

Por otra parte, si nos detenemos a observar para qué hacen uso de la *tutoría personal*, se aprecia en el Grafico 6 y en la Tabla 8 que ambos grupos la utilizan para solicitar *Información* y realizar un *Seguimiento académico* de las asignaturas correspondientes. Para el resto de las opciones de respuesta ofrecidas se aprecia un índice de respuesta muy bajo, que ratifica la concepción academicista de la tutoría por parte de los participantes.

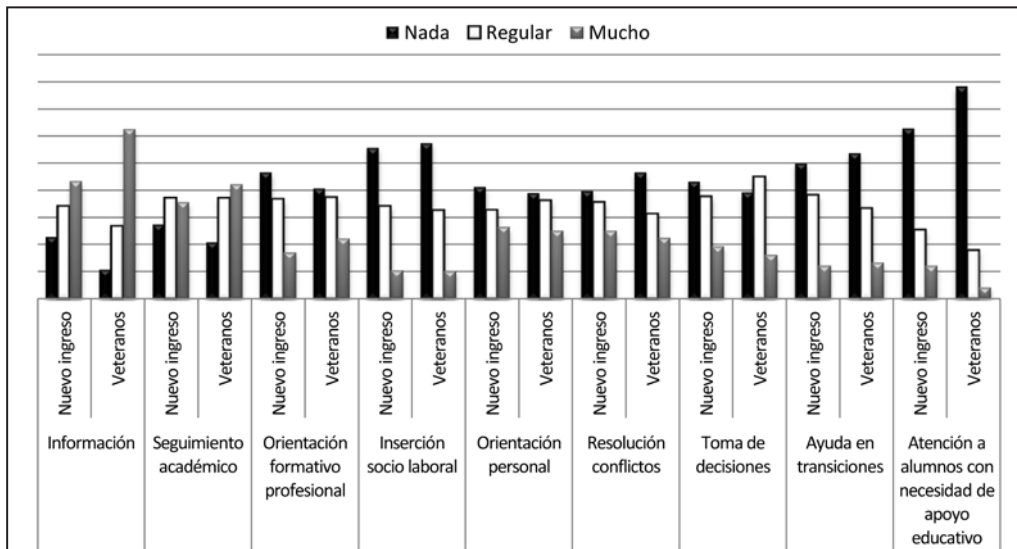


GRÁFICO 6
USO DE LA TUTORÍA PERSONAL.

TABLA 8
USO DE LA TUTORÍA PERSONAL.

| | | Nada | Regular | Mucho | Chi cuadrado G1 Sig |
|------------------------------------------------------------|---------------|--------|---------|--------|------------------------------|
| Información | Nuevo ingreso | 22.84% | 34.05% | 43.10% | 17.298 |
| | Veteranos | 10.80% | 26.70% | 62.50% | .000 |
| Seguimiento académico | Nuevo ingreso | 27.35% | 37.18% | 35.47% | 2.948 |
| | Veteranos | 20.79% | 37.08% | 42.13% | .229 |
| Orientación itinerario formativo | Nuevo ingreso | 46.55% | 36.64% | 16.81% | 2.235 |
| | Veteranos | 40.68% | 37.29% | 22.03% | .327 |
| Inserción socio-laboral | Nuevo ingreso | 55.60% | 34.05% | 10.34% | .122 |
| | Veteranos | 57.30% | 32.58% | 10.11% | .941 |
| Orientación personal | Nuevo ingreso | 41.20% | 32.62% | 26.18% | .561 |
| | Veteranos | 38.98% | 36.16% | 24.86% | .755 |
| Resolución conflictos | Nuevo ingreso | 39.74% | 35.47% | 24.79% | 1.928 |
| | Veteranos | 46.59% | 31.25% | 22.16% | .381 |
| Toma de decisiones | Nuevo ingreso | 43.16% | 37.61% | 19.23% | 2.309 |
| | Veteranos | 39.20% | 44.89% | 15.91% | .315 |
| Ayuda en transiciones | Nuevo ingreso | 49.79% | 38.20% | 12.02% | 1.032 |
| | Veteranos | 53.67% | 33.33% | 12.99% | .597 |
| Atención a alumnos con necesidad de apoyo educativo | Nuevo ingreso | 62.72% | 25.44% | 11.84% | 13.114 |
| | Veteranos | 78.16% | 17.82% | 4.02% | .001 |

Las diferencias significativas, a partir de la prueba *chi cuadrado* ($p < .05$), se encuentran en las alternativas de *Información* ($p = .000$) y *Atención a alumnos con necesidad de apoyo educativo* ($p = .001$). Una vez más apreciamos que los alumnos veteranos hacen uso de la *tutoría personal* para obtener *Información*, con un 62.5% de respuesta frente al 43.1% de los estudiantes noveles. Este hecho es curioso y contradictorio, ya que anteriormente no le concedían importancia a la tutoría en este sentido, aunque esta respuesta sí se corresponde con las demandas, vistas anteriormente.

Consideramos que, dado el momento formativo en el que se encuentran, la tutoría podría ofrecer a estos alumnos muchas más oportunidades que las que se les proporciona desde el horario de atención a alumnos de cada asignatura. Por otra parte, son los alumnos de nuevo ingreso los que usan más la tutoría personal para la *Atención a alumnos con necesidad de apoyo educativo*, aunque no en un alto porcentaje (11.84%).

Esta respuesta es afín al nuevo escenario europeo que concibe la tutoría firmemente asentada en la atención a la diversidad del alumnado con la intención de contribuir a la personalización de su proceso de aprendizaje tal y como apuesta el Estatuto del Estudiante Universitario (Real Decreto 1791/2010, de 30 de diciembre).

En cuanto al uso que hacen los participantes de la *tutoría grupal* (Gráfico 7), se vuelve a apreciar que los dos grupos la utilizan para obtener *Información*, mientras que el resto de opciones de respuesta son escasamente valoradas, como ocurría anteriormente.

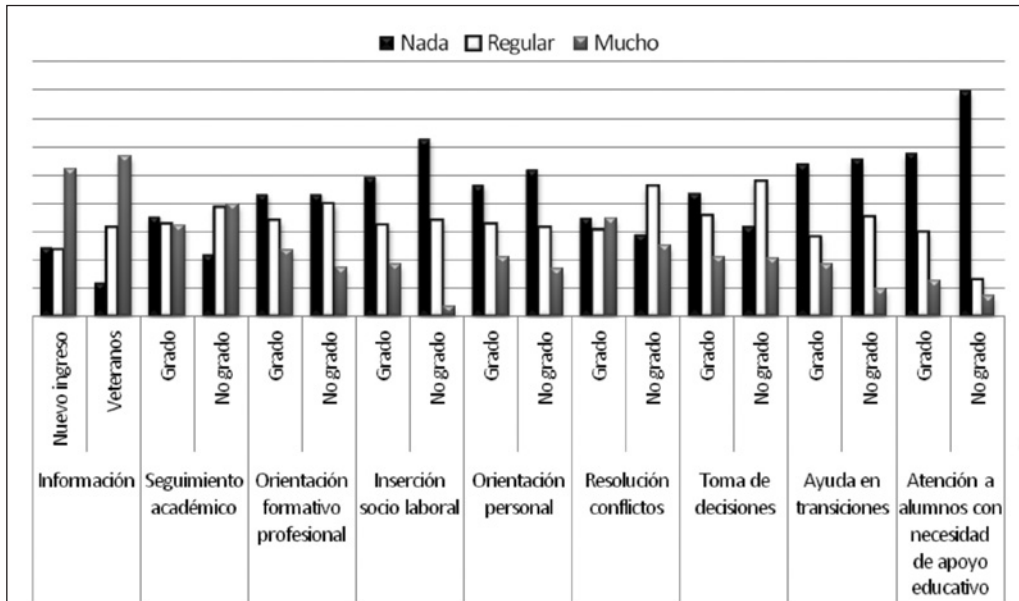


GRÁFICO 7
USO DE LA TUTORÍA GRUPAL.

En la Tabla 9 se muestran las diferencias significativas en las distintas opciones de respuesta y se aprecia que en la alternativa *Inserción socio-laboral* ($p=.004$), paradójicamente, son los alumnos noveles los que afirman utilizarla con mucha frecuencia (18.28%), a pesar de tratarse de estudiantes de nuevo ingreso. Aunque no se trate de un porcentaje mayoritario, es interesante observar que los alumnos de primer curso tratan ya este tipo de temáticas, pues si concebimos la tutoría como un proceso continuo, integral e integrador, no es necesario profundizar en ellas únicamente cuando los estudiantes se encuentran en los últimos años de su formación. Para la opción *Resolución de conflictos* ($p=.049$) también es este grupo quien afirma hacer uso de la tutoría grupal para esta finalidad, quizás por la utilización de metodologías activas por parte del profesorado, metodologías que implican trabajo colaborativo y cooperativo, lo que puede traer como consecuencia mayores desavenencias entre los miembros de un grupo-clase. Para la opción de *Atención a alumnos con necesidad de apoyo educativo* ($p=.002$) vuelven a ser los alumnos principiantes los que más uso hacen de ella, por las razones argumentadas anteriormente.

TABLA 9
USO DE LA TUTORÍA GRUPAL.

| | | Nada | Regular | Mucho | Chi cuadrado G1 Sig |
|------------------------------------------------------------|---------------|--------|---------|--------|---------------------------|
| Información | Nuevo ingreso | 24.19% | 23.66% | 52.15% | 5.652 2 |
| | Veteranos | 12.05% | 31.33% | 56.63% | .059 |
| Seguimiento académico | Nuevo ingreso | 35.29% | 32.62% | 32.09% | 4.992 2 |
| | Veteranos | 21.69% | 38.55% | 39.76% | .082 |
| Orientación itinerario formativo | Nuevo ingreso | 42.93% | 33.70% | 23.37% | 1.505 2 |
| | Veteranos | 43.21% | 39.51% | 17.28% | .471 |
| Inserción socio-laboral | Nuevo ingreso | 49.46% | 32.26% | 18.28% | 10.876 2 |
| | Veteranos | 62.65% | 33.73% | 3.61% | .004 |
| Orientación personal | Nuevo ingreso | 46.49% | 32.43% | 21.08% | .873 2 |
| | Veteranos | 51.81% | 31.33% | 16.87% | .646 |
| Resolución conflictos | Nuevo ingreso | 34.76% | 30.48% | 34.76% | 6.035 2 |
| | Veteranos | 28.92% | 45.78% | 25.30% | .049 |
| Toma de decisiones | Nuevo ingreso | 43.55% | 35.48% | 20.97% | 4.119 2 |
| | Veteranos | 31.71% | 47.56% | 20.73% | .128 |
| Ayuda en transiciones | Nuevo ingreso | 53.76% | 27.96% | 18.28% | 3.703 2 |
| | Veteranos | 55.42% | 34.94% | 9.64% | .157 |
| Atención a alumnos con necesidad de apoyo educativo | Nuevo ingreso | 57.69% | 29.67% | 12.64% | 12.382 2 |
| | Veteranos | 79.76% | 13.10% | 7.14% | .002 |

En relación a la *tutoría virtual* (Grafico 8), se observa el mismo patrón de respuesta que el dado para la *tutoría personal* y *grupal*. Los dos grupos de alumnos afirman usar la *tutoría virtual* para obtener *Información* y para realizar el *Seguimiento académico* de las distintas asignaturas. El resto de las opciones de respuesta continúan siendo muy poco valoradas.

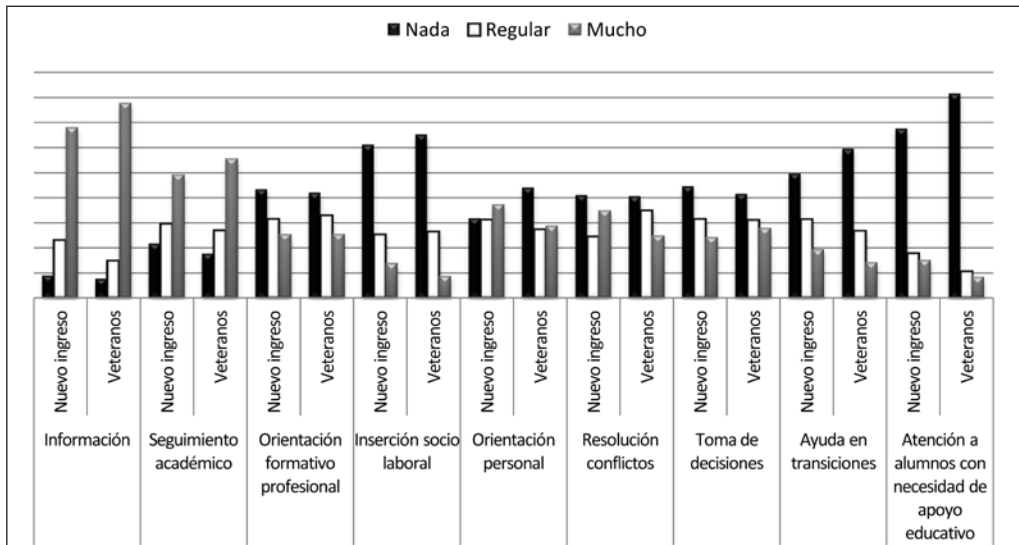


GRÁFICO 8
USO DE LA TUTORÍA VIRTUAL.

La Tabla 10 muestra las diferencias significativas en las opciones *Información* ($p=.043$), *Orientación personal* ($p=.013$), *Resolución de conflictos* ($p=.012$) y *Atención a alumnos con necesidad de apoyo educativo* ($p=.002$).

TABLA 10
USO DE LA TUTORÍA VIRTUAL.

| | | Nada | Regular | Mucho | Chi cuadrado G1 Sig |
|-----------------------------------------|---------------|--------|---------|--------|---------------------------|
| Información | Nuevo ingreso | 9.01% | 22.98% | 68.01% | 6.274 |
| | Veteranos | 7.62% | 14.76% | 77.62% | 2 .043 |
| Seguimiento académico | Nuevo ingreso | 21.63% | 29.47% | 48.90% | 2.355 |
| | Veteranos | 17.70% | 26.79% | 55.50% | 2 .308 |
| Orientación itinerario formativo | Nuevo ingreso | 43.26% | 31.35% | 25.39% | .146 |
| | Veteranos | 41.90% | 32.86% | 25.24% | 2 .930 |
| Inserción socio-laboral | Nuevo ingreso | 61.06% | 25.23% | 13.71% | 3.192 |
| | Veteranos | 65.07% | 26.32% | 8.61% | 2 .203 |
| Orientación personal | Nuevo ingreso | 31.66% | 31.03% | 37.30% | 8.632 |
| | Veteranos | 44.02% | 27.27% | 28.71% | 2 .013 |

| | | Nada | Regular | Mucho | Chi cuadrado Gl Sig |
|------------------------------------------------------------------------|---------------|-------------|----------------|--------------|---------------------------|
| Resolución conflictos | Nuevo ingreso | 40.94% | 24.38% | 34.69% | 8.870 2 .012 |
| | Veteranos | 40.48% | 34.76% | 24.76% | |
| Toma de decisiones | Nuevo ingreso | 44.51% | 31.35% | 24.14% | .886 2 .642 |
| | Veteranos | 41.43% | 30.95% | 27.62% | |
| Ayuda en transiciones | Nuevo ingreso | 49.52% | 31.31% | 19.17% | 5.173 2 .075 |
| | Veteranos | 59.42% | 26.57% | 14.01% | |
| Atención a alumnos con necesidad de apoyo educativo | Nuevo ingreso | 67.41% | 17.72% | 14.87% | 12.419 2 .002 |
| | Veteranos | 81.34% | 10.53% | 8.13% | |

En el caso de la alternativa *Información* continúan siendo los alumnos veteranos (77.62%) los que afirman hacer uso de este tipo de tutoría para esta finalidad, a pesar de que, bajo nuestro punto de vista, se trata más de una necesidad de estudiantes de nuevo ingreso. Para el resto de opciones es el grupo de nuevo ingreso el que hace uso de todas ellas con mayor frecuencia, lo que indica que, en cierta medida, conforme el alumnado pasa más tiempo en la comunidad universitaria, va abandonando la idea académica de la tutoría para contemplar e integrar otros aspectos que influirán en su desarrollo y formación integral.

Finalmente, para el quinto objetivo se plantea abiertamente a los participantes qué propuestas realizarían para mejorar la puesta en marcha de la tutoría universitaria para cada uno de los tipos de tutoría analizados (presencial, grupal y virtual). A esta pregunta responde el 36.07% de los participantes y las categorías establecidas tras el análisis de contenido realizado se resumen en: *Implicación y cumplimiento*, *Horarios*, *Obligatoriedad/Frecuencia*, *Competencias del tutor* e *Información*, distribuyéndose tal y como puede apreciarse en el Gráfico 9.

Se observa que el mayor número de propuestas, con una gran diferencia (81.8%), se dirigen a la tutoría virtual y, en concreto, dentro de la categoría de *Implicación y cumplimiento*, debido, tal y como podemos deducir de las respuestas de los participantes, a la escasa respuesta del profesorado. Dentro de esta misma categoría, otro bloque de propuestas se concentran en la tutoría grupal (27.1%), con la intención de que se produzca un mayor desarrollo de la misma. También es interesante señalar que las propuestas encaminadas a mejorar el desarrollo de la tutoría personal se sitúan dentro de la categoría de *Información e Implicación y cumplimiento* (con un 25.9% y un 25.3%, respectivamente). Estos resultados nos indican que el alumnado tiene ante todo una falta de información y sienten que el profesorado no se compromete con la función tutorial.

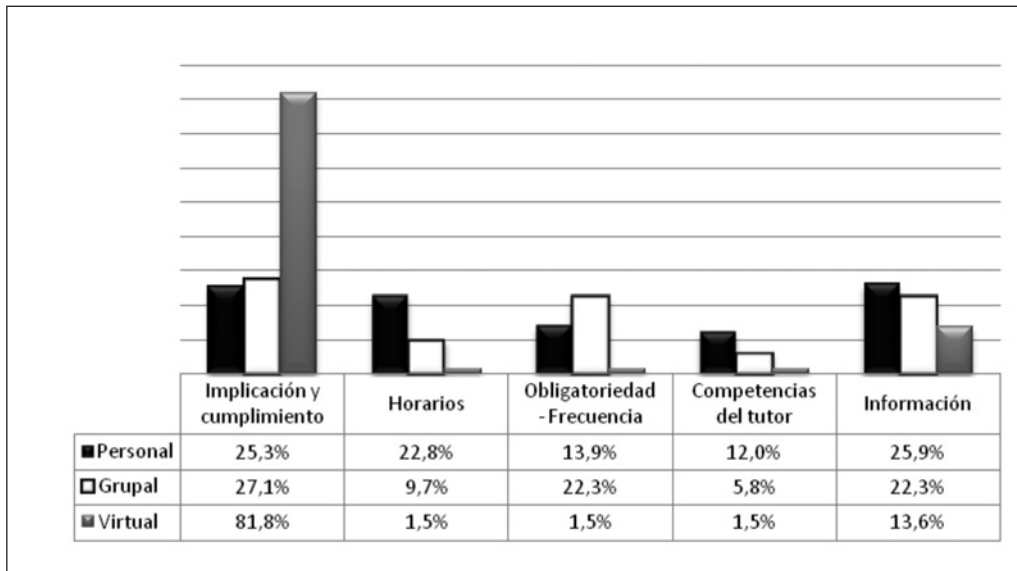


GRÁFICO 9

PROPUESTAS DE MEJORA PARA EL BUEN DESARROLLO DE LA TUTORÍA.

La categoría *Implicación y cumplimiento* incluye propuestas relacionadas con la necesidad de un mayor compromiso por parte de los tutores y un mayor cumplimiento de los horarios de atención presencial; también con la necesidad de que el profesorado conteste a las preguntas que se les plantean vía correo electrónico u otros medios virtuales. Una de las quejas más habituales es la del incumplimiento de los horarios de atención por parte de los tutores; en este sentido, se expresa textualmente “*que todo el profesorado tenga horario de tutorías tanto presencial como virtual y que lo cumplan, ya que muchas veces vas al despacho del profesor y no está*”.

La categoría de *Horarios* incluye las respuestas referidas a la necesidad de pactar o flexibilizar los horarios de atención de los tutores, con el objetivo de facilitar la asistencia del alumnado. Hay estudiantes que proponen que “*las tutorías individuales no tengan lugar en horas de clase, puesto que me obliga a no asistir para ir a una tutoría presencial*”.

La categoría de *Obligatoriedad-Frecuencia* hace referencia a establecer de forma obligatoria y con cierta periodicidad tutorías con los alumnos, bien de manera individual, grupal y/o virtual. En este sentido, se trataría de que cada tutor estableciera un calendario tutorial para llevar a cabo con su grupo de alumnos a lo largo del curso académico.

Otro grupo de propuestas se categoriza como *Competencias del tutor* que incluye la capacidad del tutor de generar un buen ambiente, ponerse en el lugar del otro o intentar comprender a la persona.

Finalmente, la categoría *Información* hace referencia a disponer de mayor información y conocimiento acerca de las mismas, es decir, cuál es su finalidad, qué temas pueden ser tratados, qué objetivos se pretenden alcanzar con su realización, etc.

CONCLUSIONES

Actualmente la universidad debe ir más allá de la función clásica de transmisión de conocimiento y de capacitación, reconsiderando que debe dar respuesta a la formación integral y ello comporta la necesidad de formar a personas capaces de desempeñar no sólo un rol profesional, sino también un rol en la sociedad en la que conviven. Esta idea es crecidamente aceptada por organismos nacionales, europeos e internacionales y la defienden muchos analistas y autores, entre los que destacamos a Lázaro (1997), Hernández y Domínguez (1998), Martínez, Buxarrais y Esteban (2002), Rodríguez Moreno (2002), Zabalza (2003), Pino y Ricoy (2006) y González Maura y González Tirados (2007).

En este escenario, la tutoría universitaria se concibe como un proceso orientador de carácter formativo que facilita este desarrollo y formación integral en su proyección académica, profesional y personal. Se trata de acompañar al estudiante a lo largo de su aprendizaje, con la intención de potenciar y favorecer su proyecto profesional y de vida.

Desde esta concepción la tutoría universitaria se construye más allá de la mera resolución de problemas puntuales y concretos, ya que comporta una relación de apoyo y ayuda entre profesor-tutor y alumno, que debe hacerse extensiva a toda la dinámica que conforma el proceso educativo. Debemos abandonar la concepción puramente burocrática de la tutoría por otra más amplia, más comprensiva, que vaya más allá del quehacer de todo profesor universitario en el desarrollo de sus asignaturas y que abarque aspectos relacionados con la madurez y el desarrollo integral del alumnado. Defendemos por tanto *“una tutoría cuyo ámbito de actuación no se restringe puramente [...] al horario de las 6 horas y al espacio del despacho [...], sino que se extiende más allá, haciendo un seguimiento del proceso formativo y estimulando la madurez personal y profesional, con una clara proyección hacia el aprendizaje autónomo, la investigación y el desempeño profesional”*, tal y como señala Álvarez Pérez (2005-2006, p. 284).

Esta redefinición de la tutoría conlleva nuevas responsabilidades y modos de hacer que exigen la implicación de la institución universitaria a todos sus niveles. Actualmente, hay una posición bastante consensuada de tratar y afrontar desde la tutoría todos los aspectos que afecten a la globalidad del estudiante, sin embargo, tal y como hemos comprobado en nuestra investigación, existe una tendencia a asimilar la tutoría casi exclusivamente con la orientación puramente académica, pues se vincula a aspectos vinculados a la materia que imparte el profesor, relacionados esencialmente con la resolución de dudas antes de los exámenes y después para la revisión de los mismos, tal y como se manifiesta en otros estudios e investigaciones como los de Lázaro (1997, 2002), Sebastián y Sánchez (1999), Alañón (2000), Alcón (2003), Lobato, Arbizu y Castillo (2004), Arbizu, Lobato y Castillo (2005), García Nieto *et al.* (2004, 2005), Cid y Pérez (2006), Pérez Abellás (2006) y Zabalza y Cid (2006), entre otros.

Igualmente concluimos que nuestros estudiantes sí consideran necesaria e importante la tutoría para su formación universitaria, como demuestran numerosos trabajos entre los que destacamos los de Sebastián y Sánchez (1999), Rodicio, Villayandre y Pérez (2001), Lobato y Arbizu (2003), García Nieto *et al.* (2004, 2005) y Rumbo y Gómez (2009, 2011). Sin embargo, les falta información sobre ésta en todos los sentidos, independientemente de que se trate de alumnado de nuevo ingreso o veterano. A este respecto,

debemos plantearnos que algo está fallando, si los principales destinatarios del PAT de un centro apenas lo conocen.

Constatamos como estas necesidades de información son diferentes según el momento en que se encuentre el alumno. Autores como Adame (2002), García Nieto *et al.* (2004), Hernández y Torres (2005), Álvarez, Asensio, Forner y Sobrado (2006), Gallego (2006) y Sobrado (2008), hacen una diferenciación respecto a las funciones que desarrolla un tutor según el momento o etapa de desarrollo, distinguiendo entre: el momento de entrada en la universidad, durante la estancia en ella y al finalizar sus estudios y prepararse para su inserción laboral.

Evidenciamos como nuestros estudiantes realizan demandas a la tutoría que responden a sus necesidades, las cuales se van transformando a medida que avanzan en su proceso formativo, como se muestra en los estudios anteriores, pero, sin embargo, desconocen el abanico de posibilidades que les ofrece la tutoría, reduciéndola a aspectos informativos y académicos, sobre todo, si no han experimentado otro modo de hacer tutoría. Estos resultados no coinciden con los obtenidos en otros estudios como los de Lázaro (1997, 2002, 2003), Álvarez Pérez (2002), Zabalza (2003), Gairín, Feixas, Guillamón y Quinquer (2004), Lobato, Arbizu y Castillo (2004), García Nieto *et al.* (2005) y Rodríguez Espinar (2008), entre otros, en donde ésta se relaciona con diferentes aspectos, no sólo con lo académico y lo administrativo, sino también con lo personal, lo social y lo profesional.

Respecto a la modalidad de tutoría más útil para los estudiantes, en coincidencia con otros estudios, como el de Martínez y Crespo (2009), en los que sobresale la utilización de la tutoría virtual básicamente por comodidad, ahorro de tiempo y rapidez, los estudiantes que participan en esta investigación afirman preferir también en primer lugar la tutoría virtual, seguida de la personal y, por último, la grupal. Estos resultados contrastan con los estudios de Sebastián y Sánchez (1999) y Hernández y Torres (2005) cuando expresan que las necesidades del alumnado de nuevo ingreso no sólo se relacionan con la información, sino también con la atención personalizada.

Es cierto que en los resultados obtenidos se aprecian algunas diferencias entre los estudiantes noveles y veteranos, pero, bajo nuestro punto de vista, no las suficientes, sobre todo cuando los alumnos de nuevo ingreso son los principales destinatarios de las acciones tutoriales en el centro.

Por otra parte, se precisa un cambio de cultura en la institución universitaria que permita delimitar un marco organizativo-institucional en el que integrar la tutoría bajo la aceptación, el acuerdo, el consenso y el compromiso de todos los miembros de la comunidad universitaria. Investigaciones sobre evaluación de necesidades de orientación de los estudiantes universitarios en diferentes contextos en los últimos años, como las de Pérez, De Lara y Sebastián (1990), Lobato y Muñoz (1998), Arnaiz e Isus (1995), Castellano (1995), Sebastián y Sánchez (1999), Zamorano y Oliveros (1998) o Campoy y Pantoja (2000), resaltan la pertinencia de fomentar y poner en marcha iniciativas de orientación en el contexto universitario, concretándose en servicios de información académica, servicios de orientación, acciones de información y orientación para el acceso a la universidad y Planes de Acción Tutorial.

Para terminar, queremos señalar que la principal limitación de este trabajo es lo restringido que resulta al tratarse de una muestra representativa, pero de una única

facultad, por lo que es difícil realizar generalizaciones. No obstante, a favor del mismo, sí podemos decir que esta iniciativa ha permitido sensibilizar a otras titulaciones para llevar a cabo un similar estudio y así comparar resultados. También puede considerarse un límite la muestra escogida, pero está expresamente seleccionada para contrastar alumnado que tiene contemplado en su plan de estudios la función tutorial (alumnos de nuevo ingreso que coinciden con alumnado de Grado) y aquellos que están finalizando sus estudios de planes antiguos y no tienen esta exigencia, pero sí se supone que más experiencia y se encuentran en otro momento de su desarrollo formativo.

Por todo ello, la prospectiva de este trabajo se debe centrar en ampliar el campo de actuación con otras universidades y comunidades autónomas, para poder extraer conclusiones generales en el ámbito de la Educación Superior. Igualmente, para el buen desarrollo de la acción tutorial, la implicación de las instituciones deberá centrarse en establecer el marco adecuado para el buen progreso de las mismas, además de empezar a pensar en establecer un tiempo y espacio en el horario de los profesores para esas funciones y diseñar un plan de formación para el profesorado, dado que progresivamente debe adaptarse a un nuevo rol para el que no está formado. Deberíamos considerar el EEES en el que estamos inmersos como una oportunidad de remover viejas estructuras y partir desde la formación para la recreación de una nueva universidad basada en el alumno como el centro del aprendizaje.

La tutoría es un derecho de los estudiantes, por lo que se convierte en una exigencia para la institución, pero, además, si se lleva a cabo de manera adecuada, es un elemento de calidad, de innovación y de futuro; por lo tanto, debemos continuar trabajando juntos para que su puesta en marcha contribuya realmente al desarrollo y formación integral del estudiante universitario.

BIBLIOGRAFÍA

- Adame, M. T. (2002). La orientación y la tutoría en la universidad. Análisis de las realidades existentes. *Educació i Cultura*, 15, 215-232.
- Alañón, M. T. (2000). *La función tutorial*. Madrid: ICE - Universidad Politécnica de Madrid.
- Alcón, E. (2003). Tutoría personalizada y pedagogía reflexiva en el contexto universitario. En F. Michavila & J. García (Eds.), *La tutoría y los nuevos modos de aprendizaje en la universidad* (pp. 85-93). Madrid: Cátedra UNESCO.
- Almajano, M. P., & Bertrán, E. (1999, diciembre). *Formación de tutores de Universidad*. Comunicación presentada en el I Symposium Iberoamericano de Didáctica Universitaria: la calidad de la docencia en la universidad. Santiago de Compostela, España.
- Álvarez, P., Asensio, I., Forner, A., & Sobrado, L. (2006). Los planes de acción tutorial en la universidad. En T. Escudero & A. Correa (Coords.), *Investigación e innovación educativa: algunos ámbitos relevantes* (pp. 147-206). Madrid: La Muralla.
- Álvarez, P., & González, M. (2008). Análisis y valoración conceptual sobre los modelos de tutoría universitaria. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 22(1), 48-70.
- Álvarez, P., & Jiménez, H. (2003). *Tutoría universitaria*. La Laguna: Universidad de La Laguna.

- Álvarez Pérez, P. (2002). *La función tutorial en la universidad. Una apuesta por la mejora de la calidad de la enseñanza*. Madrid: EOS.
- Álvarez Pérez, P. (2005-2006). La tutoría y la orientación universitaria en la nueva coyuntura de la enseñanza superior: El Programa "Velero". *Contextos Educativos*, 8-9, 281-293.
- Arbizu, F., Lobato, C., & Castillo, L. (2005). Algunos modelos de abordaje de la tutoría universitaria. *Revista de Psicodidáctica*, 10(1), 7-21.
- Arnaiz, P., & Isus, S. (1995). *La tutoría: organización y tareas*. Barcelona: Graó.
- Buendía, L., Colás, P., & Hernández, F. (1998). *Métodos de Investigación en Psicopedagogía*. Madrid: McGraw Hill.
- Cáceres P., & Rodríguez, M. C. (2001, septiembre). *Análisis y evaluación del programa de acogida en la universidad Politécnica de Valencia*. Comunicación presentada en el X Congreso Nacional de Modelos de Investigación Educativa: Investigación y evaluación educativas en la Sociedad del Conocimiento. A Coruña, España.
- Campoy, T. J., & Pantoja, A. (2000). La Orientación en la Universidad de Jaén. *Revista Española de Orientación y Psicopedagogía*, 11(19), 77-106.
- Cano, R. (2008). Modelo organizativo para la planificación y desarrollo de la tutoría universitaria en el marco del proceso de Convergencia Europea en Educación Superior. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 22(1), 185-206.
- Cano, R. (2009). Tutoría universitaria y aprendizaje por competencias: ¿Cómo lograrlo? *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 12(1), 181-204.
- Castellano, F. (1995). *La orientación educativa en la Universidad de Granada*. Granada: Servicio de Publicaciones de la Universidad de Granada.
- Cid, A., & Pérez, A. (2006). La tutoría en la Universidad de Vigo según la opinión de los profesores. *Revista de Investigación Educativa*, 24(2), 395-421.
- Coriat, M., & Sanz, R. (2005). *Orientación y tutoría en la Universidad de Granada*. Granada: Servicio de Publicaciones de la Universidad de Granada.
- Domínguez, F. J. (2004). *Calidad de la enseñanza y espacio tutorial: La tutoría como instrumento dinamizador en el proceso de aprendizaje*. Alicante: ICE - Vicerrectorado de Convergencia Europea y de Calidad (Universidad de Alicante).
- Ferrer, J. (2003). La acción tutorial en la Universidad. En F. Michavila y J. García [Eds.], *La Tutoría y los nuevos modos de aprendizaje en la Universidad* (pp. 67-84). Madrid: Universidad Politécnica de Madrid - Cátedra UNESCO de gestión y política universitaria.
- Filella, G. et al. (2001, septiembre). *La acción tutorial en la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Lleida*. Comunicación Presentada en el X Congreso Nacional de Modelos de Investigación Educativa: Investigación y evaluación educativas en la Sociedad del Conocimiento. A Coruña, España.
- Gairín, J., Feixas, M., Guillamón, C., & Quinquer, D. (2004). La tutoría académica en el escenario europeo de la educación superior. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 18(1), 61-77.
- Gallego, S. (1997). Perfil del tutor universitario. En P. Apodaca, F. Arbizu, C. Lobato & C. Olalde [Eds.], *Comunicaciones del Congreso Orientación Universitaria y Evaluación de la Calidad* (pp. 67-74). Lejona, País Vasco: Servicio Editorial Universidad del País Vasco.

- Gallego, S. (2006). La intervención tutorial en la Educación Superior. En S. Gallego y J. Riart (Coords.), *La tutoría y orientación en el siglo XXI: Nuevas propuestas* (pp. 185-196). Barcelona: Octaedro.
- García Nieto, N., Asensio, I. I., Carballo, R., García García, M., & Guardia, S. (2004). *Guía para la labor tutorial en la Universidad en el Espacio Europeo de Educación Superior*. Madrid: MECED.
- García Nieto, N., Asensio, I. I., Carballo, R., García García, M., & Guardia, S. (2005). La tutoría universitaria ante el proceso de armonización europea. *Revista de Educación*, 337, 189-210.
- González Maura, V., & González Tirados, R. M. (2007). Competencias genéricas y formación profesional: un análisis desde la docencia universitaria. *Revista Iberoamericana de Educación*, 47, 185-209.
- Hernández, M. E., & Domínguez, D. (1998). La nueva acción tutorial en la enseñanza universitaria. *Revista de Enseñanza Universitaria*, 13, 79-88.
- Hernández, V., & Torres, J. (2005). *La acción tutorial en la universidad*. Recuperado de http://www.upcomillas.es/eees/Documentos/informe_acción_tutorial.pdf
- Lapeña, C., Sauleda, N., & Martínez, A. (2011). Los programas institucionales de acción tutorial: Una experiencia desarrollada en la Universidad de Alicante. *Revista de Investigación Educativa*, 29(2), 341-361.
- Lázaro, A. (1997). La acción tutorial de la función docente universitaria. *Revista Complutense de Educación*, 8(1), 233-252.
- Lázaro, A. (2002). La acción tutorial de la función docente universitaria. En V. Álvarez & A. Lázaro (Coords.), *Calidad de las universidades y orientación universitaria* (pp. 249-282). Málaga: Aljibe.
- Lázaro, A. (2003). Competencias tutoriales en la universidad. En F. Michavila & J. García (Eds.), *La tutoría y los nuevos modos de aprendizaje en la universidad* (pp. 107-128). Madrid: CAM – Cátedra UNESCO.
- Ley 3/2005, de 25 de abril, de Universidades de la Región de Murcia. Boletín Oficial de la Región de Murcia, 11 de mayo de 2005, 106.
- Ley Orgánica 1/1990, de 3 de octubre, de Ordenación General del Sistema Educativo. Boletín Oficial del Estado, 4 de octubre de 1990, 238.
- Ley Orgánica 4/2007, de 12 de abril, por la que se modifica la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades. Boletín Oficial del Estado, 13 de abril de 2007, 89.
- Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades. Boletín Oficial del Estado, 24 de diciembre de 2001, 307.
- Lobato, C. (2003). Estrategias y recursos para el desarrollo de la acción tutorial en la diversidad. En P. R. Álvarez y H. Jiménez (Comp.), *Tutoría Universitaria* (pp. 51-77). La Laguna, Santa Cruz de Tenerife: Universidad de la Laguna.
- Lobato, C., Arbizu, F., & Castillo, L. (2004). Representaciones de la tutoría universitaria en profesores y estudiantes: Estudio de un caso. *Revista Educación XX1*, 7, 135-168.
- Lobato, C., & Arbizu, F. (2003). Percepciones del profesorado y alumnado universitario respecto al proceso de enseñanza-aprendizaje. *Campo abierto*, 23, 69-84.
- Lobato, C., & Muñoz, M. (1998). Diagnóstico de necesidades de orientación universitaria. En E. Reppeto & C. Velaz (Comp.), *Orientación de la carrera, recursos humanos y mercado laboral. Actas del XV de la AIOEP* (Vol. II, pp. 457-458). Madrid: UNED.

- Martínez, M., Buxarrais, M. R., & Esteban, F. (2002). Ética y formación universitaria. *Revista Iberoamericana de Educación*, 29, 17-43.
- Martínez, M., & Crespo, E. (2009). La tutoría universitaria en el modelo de la convergencia europea. En C. Gómez & S. Grau (Coords.), *Propuestas de diseño, desarrollo e innovaciones curriculares y metodológicas en el EEES* (pp. 451-466). Alicante: Marfil.
- Martínez Clares, P., Martínez Juárez, M., & Pérez Cuso, J. (2012). El Espacio Europeo de Educación Superior y la tutoría universitaria. En M. A. Sánchez-Mora (Dir.), *Tutoría Universitaria: Un estudio del Plan Especial de Tutorías en la Universidad de Murcia* (pp. 75-90). Murcia: EDITUM.
- Monreal, M. C. (1999, diciembre). *La tutoría soporte de la educación: la tutoría en la Universidad*. Comunicación presentada en el I Symposium Iberoamericano de Didáctica Universitaria: la calidad de la docencia en la Universidad. Santiago de Compostela, España.
- Pérez, R., De Lara, E., & Sebastián, A. (1990). Servicios de Orientación en la UNED: Demanda expresa y necesidades detectadas. *Revista Iberoamericana de Educación*, 3(1), 23-56.
- Pérez Abellás, A. (2006). Percepciones de la tutoría en profesores y alumnos de la universidad. Síntesis de una investigación. *Educación, Desarrollo y Diversidad*, 9(2), 5-20.
- Pino, M. R., & Ricoy, M. C. (2006). La tutoría como recurso en la enseñanza universitaria. Estudio de necesidades y contribuciones actuales. *Bordón*, 58(3), 345-358.
- Real Decreto 1791/2010, de 30 de diciembre, por el que se aprueba el Estatuto del Estudiante Universitario. Boletín Oficial del Estado, 31 de diciembre de 2010, 318.
- Rodicio, M. L., Villayandre, A., & Pérez, J. C. (2001). La tutoría en la Universidad de A Coruña: una aproximación a la utilización de este servicio por parte de los alumnos/as. En X. Salvador & M. L. Rodicio (Eds.), *Actas del VII Simposio de Orientación* (pp. 694-698). A Coruña: Servicio de Publicaciones de la Universidad de A Coruña.
- Rodríguez Espinar, S. (2008). *Manual de Tutoría Universitaria* (2ª ed.). Barcelona: Octaedro/ICE-UB.
- Rodríguez Moreno, M. L. (2002). *Hacia una nueva orientación universitaria: Modelos integrados de acción tutorial, orientación curricular y construcción del proyecto profesional*. Barcelona: EUB.
- Rumbo, B., & Gómez, T. (2009, noviembre). *La acción tutorial en la enseñanza universitaria. La experiencia de la Universidad de A Coruña*. Comunicación presentada al II Congreso Internacional UNIVEST'09: Claves para la implicación de los estudiantes en la Universidad. Gerona, España.
- Rumbo, B., & Gómez, T. (2011). La acción tutorial en un contexto universitario masificado y la reivindicación europea de su valor formativo. *Revista de Formación e Innovación Educativa Universitaria*, 4(1), 13-34.
- Salmerón, H., & López, V. (2000). *Orientación Educativa en las universidades*. Granada: GEU.
- 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.
- Sanz Oro, R. (2005). Integración del estudiante en el sistema universitario: La tutoría. *Cuadernos de Integración Europea*, 2, 65-95.

- Sanz Oro, R. (2009). *Tutoría y atención personal al estudiante en la universidad*. Madrid: Síntesis.
- Sebastián, A., & Sánchez, M. F. (1999). La función tutorial en la Universidad y la demanda de atención personalizada en la orientación. *Educación XXI*, 2, 245-263.
- Sobrado, L. (2008). Plan de acción tutorial en los centros docentes universitarios: el rol del profesor tutor. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 22(1), 89-108.
- Villayandre, A., & Pérez, J. (2000). Tutoría de iguales. En AA.VV, *Congrés d'Orientació Universitària* (pp. 233-241). Barcelona: EUB.
- Zabalza, M. A. (2003). *Competencias docentes del profesorado universitario: Calidad y desarrollo profesional*. Madrid: Narcea.
- Zabalza, M. A., & Cid, A. (2006). La tutoría en la universidad desde el punto de vista del profesorado. *Bordón*, 58(2), 247-267.
- Zamorano, R., & Oliveros, L. (1998). Análisis de necesidades orientadoras en los alumnos de primer curso de la Facultad de Educación. En E. Reppeto & C. Velaz (Comp.), *Orientación de la carrera, recursos humanos y mercado laboral. Actas del XV de la AIOEP* (Vol. II, pp. 487-498). Madrid: UNED.

Fecha de recepción: 6 de marzo de 2012.

Fecha de revisión: 6 de marzo de 2012.

Fecha de aceptación: 14 de enero de 2013.

Ferreira Villa, Camino; Vieira Aller, María José; Vidal García, Javier (2014). La atención a los estudiantes con discapacidad en las instituciones de educación superior. El caso de Cataluña. *Revista de Investigación Educativa*, 32 (1), 139-157.
<http://dx.doi.org/10.6018/rie.32.1.171711>

LA ATENCIÓN A LOS ESTUDIANTES CON DISCAPACIDAD EN LAS INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR. EL CASO DE CATALUÑA

Camino Ferreira Villa, María José Vieira Aller y Javier Vidal García

Departamento de Psicología, Sociología y Filosofía
Área de Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación
Facultad de Educación. Universidad de León

RESUMEN

Los objetivos del estudio son describir las necesidades y dificultades reales en el proceso de orientación a los estudiantes con discapacidad en las instituciones de Educación Superior de Cataluña e identificar buenas prácticas que mejoren su atención. Para alcanzar estos objetivos se han realizado entrevistas en profundidad semiestructuradas a los responsables de los servicios de atención a la discapacidad de las siete universidades públicas catalanas. Los datos recogidos se han analizado mediante el programa de análisis cualitativo NVivo 10. Las principales dificultades en la atención a estos estudiantes se relacionan con la falta de normativa específica para realizar adaptaciones equitativas y para reconocer las discapacidades invisibles, de conocimiento de la misma por parte del profesorado y la realización de una adecuada orientación previa antes de comenzar los estudios universitarios. Asimismo se requiere un reajuste de las medidas normativas de acción positiva a estos estudiantes en función de sus necesidades.

Palabras clave: educación superior; discapacidad; diversidad; orientación.

Correspondencia:

Camino Ferreira Villa (camino.ferreira@unileon.es). Universidad de León. Facultad de Educación. Departamento de Psicología, Sociología y Filosofía. Área de Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación. Campus de Vegazana, s/n. 24071. León, España.

E-mail autores:

María José Vieira Aller (maria.vieira@unileon.es), Javier Vidal García (javier.vidal@unileon.es).

SUPPORT TO STUDENTS WITH DISABILITIES IN HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS. THE CASE OF CATALONIA

ABSTRACT

The aims of this study were to describe the real needs and difficulties found in the process of supporting students with disabilities in higher education institutions in Catalonia (Spain), and to identify good practices in order to improve support. We conducted interviews to heads of disability support service in seven state universities in Catalonia. The data were analyzed using NVivo 10 qualitative software. The main difficulties identified were a lack of specific legislation on fair adaptation and on the recognition of invisible disabilities, as well as a lack of awareness by faculty and of adequate guidance prior to the beginning of university. Also, an adaptation of positive action measures to students in terms of their specific needs is required.

Keywords: higher education; disability; diversity; guidance.

I. INTRODUCCIÓN

La consideración de las necesidades particulares de las personas con discapacidad está presente en las principales declaraciones de diversos organismos internacionales. Por una parte, se advierte del deber de dar acceso a las personas con discapacidad a programas y servicios de orientación profesional que desarrollen las posibilidades para obtener y progresar en un empleo adecuado (Organización Mundial de la Salud, 2011) o de fomentar la calidad de los sistemas de orientación, suprimir los obstáculos que dificultan el aprendizaje y ampliar las oportunidades de estas personas (Consejo de la Unión Europea, 2009). Por otra, de forma más concreta, la Estrategia Europa 2020 señala el papel que los sistemas de Educación Superior deben desempeñar para impulsar planes de apoyo y servicios de orientación para mejorar el acceso de los estudiantes no tradicionales, como son los estudiantes con discapacidad (Consejo de la Unión Europea, 2011). No hay duda que atender a estas demandas es una obligación cada vez más explícita de las instituciones vinculadas a la educación.

Desde Europa se impulsa el papel de la orientación en la toma de decisiones en las transiciones vitales de las personas, entre las que se encuentra el acceso a la Educación Superior y la inserción al mundo laboral. Entre los principios rectores que deben acompañar estas transiciones se encuentra facilitar el acceso de todos a los servicios de orientación, mejorando especialmente el de las personas con necesidades especiales (Consejo de la Unión Europea y los representantes de los gobiernos de los estados miembros, 2008). Estos servicios deben ofrecer, entre otros, orientación y tutoría que mejoren el acceso, la finalización de los estudios y la preparación de los estudiantes para el mercado laboral (Sursock y Smidt, 2010).

En relación a este último aspecto, la orientación es un medio facilitador de la transición al mercado laboral y de mejora de las necesidades de los estudiantes con discapacidad. Algunos estudios proponen el desarrollo de programas específicos de formación para el empleo de estos estudiantes para facilitar su integración laboral, mejorar las expectativas personales y profesionales e incluso, repercutir positivamente en la integración laboral e inclusión social (Egido Gálvez, Cerrillo Martín y Camina Durantes, 2009).

Cada país tiene un contexto diferente, que hace que la aplicación de estos principios se concrete de formas variadas. En España, las políticas públicas educativas están siendo sensibles a estas demandas, incluso de forma explícita en la normativa específica. En el caso de la Educación Superior, por ejemplo, en el Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales se indica que las universidades dispondrán de servicios de apoyo y asesoramiento adecuados que evalúen la necesidad de posibles adaptaciones curriculares, itinerarios o estudios alternativos para los estudiantes con necesidades educativas específicas derivadas de discapacidad. También podemos ver en el Real Decreto 1791/2010, de 30 de diciembre, por el que se aprueba el Estatuto del Estudiante Universitario que *desde cada universidad se fomentará la creación de Servicios de Atención a la comunidad universitaria con discapacidad* (artículo 65.6).

Pero atender de forma adecuada a estas demandas no es fácil ni rápido. Las instituciones de Educación Superior en España van introduciendo de forma paulatina en sus estatutos aspectos que son coherentes con la normativa estatal que afecta a los estudiantes con discapacidad (Forteza Forteza, 2009). Además, no es sólo en la normativa donde se tienen que producir cambios, sino que deben impregnar toda la acción de la institución y sus miembros.

Los principales objetivos que deben abordarse en la atención a los estudiantes con discapacidad en la Universidad son: el principio de normalización en todos los aspectos del entorno socioeducativo, el principio de integración que implica aceptar la diversidad y la igualdad de oportunidades, y el principio de individualización que responda a las necesidades específicas de cada estudiante (Sánchez y Carrión, 2010), ajustando la enseñanza a sus peculiaridades para potenciar su aprendizaje (Muñoz Cantero y Espiñeira Bellón, 2010).

Además, las universidades pueden actuar fomentando la sensibilización hacia el principio de igualdad de oportunidades y de los derechos de las personas con discapacidad, reflexionar y mejorar las políticas universitarias de apoyo a la diversidad que favorezcan la inclusión de estos estudiantes, e impulsar acciones que normalicen y den visibilidad a la discapacidad *invisible*, es decir, aquel tipo de discapacidad difícil de identificar porque no esté reconocida como tal o porque el propio estudiante no lo manifieste (Figuera et al., 2010).

En esta sensibilización, un aspecto clave del éxito es el papel de la comunidad universitaria. Novo-Cortí, Muñoz-Cantero y Calvo-Porrá (2011) evidencian actitudes positivas de los estudiantes universitarios aunque su compromiso individual no es demasiado fuerte en el apoyo a la inclusión, prefiriendo que esta labor recaiga sobre las instituciones públicas. En cuanto al profesorado, Sánchez Palomino (2011) pone de manifiesto que uno de los factores determinantes en este proceso es que este colectivo disponga de información y de formación adecuada, puesto que hay profesores que consideran que no son capaces de dar una respuesta adecuada a los estudiantes con discapacidad. La relación tutorial existente entre el profesorado y el alumnado resulta apropiada y necesaria para poder orientar en el proceso formativo y en las fases de transición en la universidad (Lapeña Pérez, Sauleda Pares y Martínez Ruiz, 2011).

Sin embargo, deben tenerse en cuenta las principales dificultades para atender a estas demandas, que son: la dificultad en la determinación de realizar adaptaciones

curriculares en el ámbito universitario, la formación del profesorado, la falta de conexión entre los orientadores de los niveles anteriores y la universidad (Castellano Burguillo, Galdón Mangas, Ipland García, Malvárez Pascual y Moya Maya, 2010), y la falta de reconocimiento legal y real de los derechos de algunas de las necesidades educativas específicas o singulares derivadas de otras situaciones discapacitantes (Figuera et al., 2010).

A estas limitaciones en la universalización de la Educación Superior hay que añadir que aunque en la normativa se explicita la existencia de servicios de atención a la comunidad universitaria con discapacidad, se observa una heterogeneidad en la oferta de los mismos reflejo de una falta de regulación legal de su funcionamiento, estructura, actividades y recursos (Sánchez Palomino, 2011).

El presente estudio se centra en el análisis de estas limitaciones que existen en las transiciones y permanencia en los estudios universitarios de los estudiantes con discapacidad, desde la perspectiva de las personas responsables de los propios servicios de orientación en las universidades. Su perspectiva se considera de enorme relevancia dado que disponen de la experiencia del trato con numerosas personas en la situación objeto de este estudio y son el enlace entre las políticas de actuación y los usuarios de las mismas. Así mismo, se describen las buenas prácticas que favorecen el éxito académico y profesional en estos estudiantes.

2. OBJETIVOS

Los objetivos del presente estudio son:

- Describir las necesidades y dificultades reales en el proceso de orientación y apoyo a los estudiantes con discapacidad desde el punto de vista de los responsables de los servicios de atención a los estudiantes con discapacidad en las universidades públicas de Cataluña.
- Identificar buenas prácticas y propuestas para mejorar la orientación y apoyo a estos estudiantes.

3. MÉTODO

3.1. Participantes

Los participantes del estudio han sido los responsables de los servicios de atención a la discapacidad de las siete universidades públicas catalanas (N=7). La elección de esta muestra se justifica porque fue en Cataluña donde se creó el primer servicio de atención a la discapacidad en la universidad, por disponer de una heterogeneidad de instituciones de Educación Superior, sobre todo en las diferencias de tamaño y recursos existentes entre ellas; por ser una de las comunidades autónomas españolas con mayor número de universidades¹ y por regirse por la misma política autonómica. Por lo tanto, la muestra ha sido seleccionada de forma intencional, participando solamente

1 Cataluña es la segunda comunidad autónoma española con mayor número de universidades después de Madrid (N=12, 7 públicas y 5 privadas). Fuente: Registro de Universidades, Centros y Títulos (RUCT).

las universidades de naturaleza pública evitando las diferencias existentes entre las mismas con las universidades privadas. Aunque no es una muestra representativa, la heterogeneidad de los participantes permite comprender en profundidad el fenómeno estudiado y acercarnos a la realidad que puede resultar del estudio de otras comunidades autónomas.

TABLA 1
UNIVERSIDADES PARTICIPANTES Y DENOMINACIÓN DEL SERVICIO DE ATENCIÓN A LOS ESTUDIANTES CON DISCAPACIDAD

| Universidad | Servicio/programa |
|-------------------------------------|-----------------------------------------------|
| Universidad Autónoma de Barcelona | PIUNE. Servicio de atención a la discapacidad |
| Universidad de Barcelona | Oficina de Programas de Integración |
| Universidad de Girona | Programa de apoyo a personas con discapacidad |
| Universidad de Lleida | UdL per a tothom ¹ |
| Universidad Politécnica de Cataluña | Programa de atención a las Discapacidades |
| Universidad Pompeu Fabra | Unidad de Apoyo a Programas Especiales |
| Universidad Rovira i Virgili | Plan de Atención a la Discapacidad |

3.2. Recogida y análisis de datos

Para la consecución de los objetivos del estudio se han recogido los datos a través de entrevistas en profundidad semiestructuradas a los responsables de los servicios de atención a la discapacidad en las universidades públicas catalanas (realizadas por los autores durante los meses de junio y julio de 2012, con una duración aproximada de 45 minutos-1 hora). Se ha elegido este instrumento de recogida de datos ya que responde al número reducido de entrevistas realizadas y permite obtener una gran riqueza y detalle de información sobre la temática objeto de estudio mediante descripciones verbales por parte de expertos. Para mejorar la validez en el uso de esta técnica se han utilizado indicadores de baja frecuencia y registrado los datos de manera mecánica mediante el empleo de grabadora de voz. La finalidad de la entrevista es conocer las percepciones y opiniones de los responsables de los servicios de atención a la discapacidad en las universidades públicas de Cataluña sobre los límites del principio general de atender a los estudiantes universitarios con discapacidad y darles todas las posibilidades, haciendo especial hincapié en aquellas dificultades y factores personales e institucionales que contribuyen a la integración laboral de estos estudiantes.

Para la preparación de la entrevista se realizó una recogida de información pública sobre los servicios de atención a la discapacidad a través de las Webs institucionales. El guión de la entrevista se elaboró basándose en estudios previos que profundizaran en las áreas a considerar en el proceso de orientación a estudiantes con discapacidad

¹ Actualmente no es el responsable pero lo fue en una etapa anterior.

(Alcantud, Ávila y Asensi, 2000; Ferreira, Vieira y Vidal, en prensa; Figuera et al., 2010; Peralta Morales, 2007) (ver Anexo I).

El análisis de los datos se realizó mediante el programa de análisis cualitativo NVivo 10. El sistema de organización de las categorías y subcategorías resultante de este análisis se puede ver en el Anexo II. Este sistema ha surgido del análisis de datos de la información transcrita de las entrevistas compuesto por 48 categorías y subcategorías que han permitido codificar 352 fragmentos o unidades de análisis. El porcentaje de fragmentos codificados para cada categoría ha sido el siguiente:

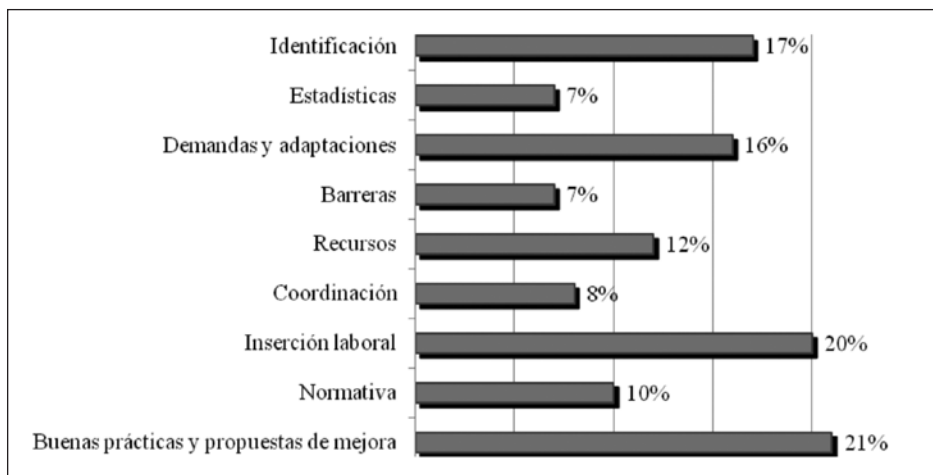


GRÁFICO 1

PORCENTAJE DE UNIDADES DE ANÁLISIS CODIFICADAS RESPECTO AL TOTAL

4. RESULTADOS

En este apartado se presentan los resultados teniendo en cuenta la importancia concedida en las entrevistas a cada tema diferenciado (categorías) en función de los siguientes apartados desde el acceso hasta la salida de la universidad: 1) la población de estudiantes con discapacidad en la universidad (Identificación y Estadísticas), 2) las actuaciones y mecanismos de adaptación a estos estudiantes (Demandas y adaptaciones, Recursos y Barreras), 3) su inserción laboral (Inserción laboral), y 4) buenas prácticas, y reflexión y sugerencias de mejora en la atención a la discapacidad (Buenas prácticas y propuestas de mejora). De forma transversal se incluyen en todos los apartados aspectos relativos a la Coordinación y la Normativa.

4.1. La población de estudiantes con discapacidad en la universidad

Una de las primeras dificultades que se manifiestan en la atención a la población de estudiantes con discapacidad es la identificación de este colectivo por las diferencias en el procedimiento, en la tipología y en la declaración de la discapacidad (ver Anexo

II). En cuanto al **procedimiento**, la mayoría de las unidades de atención a la discapacidad utilizan los datos relativos a aquellos estudiantes que presentan un certificado de discapacidad en los procesos de admisión y acceso a la universidad (N=6). Cinco de los servicios, una vez conocida esta información, se ponen en contacto con el estudiante para informarle sobre el programa/servicio, su página web institucional, etc. Esta puesta en contacto con los estudiantes con discapacidad no lo contemplan todos los servicios (N=2). Uno de ellos, por principio, no sigue este procedimiento porque “prima la autonomía y la independencia del estudiante... no siempre que haya una discapacidad tiene que haber una necesidad vinculada porque el colectivo es muy heterogéneo, incluso hay gente que se puede sentir ofendida”. Una tercera vía para identificar a estos estudiantes es mediante la detección por parte del profesorado de algún tipo de situación no habitual que pueda ser atendida por el servicio y por ende lo derive al mismo. Esto conlleva que los docentes conozcan el servicio, por lo que ciertas universidades realizan divulgación para los órganos directivos, profesorado e incluso con centros educativos de Secundaria (29%).

Además de atender a los estudiantes con certificado de discapacidad, cada vez va en aumento la demanda de adaptaciones por parte de estudiantes que presentan **discapacidades invisibles** tales como necesidades educativas especiales, Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad o trastornos psicológicos de diferente problemática (ver Anexo II). Para el 43% de los responsables, dentro de esta situación también se podrían considerar algunas situaciones que pueden *discapacitar* derivadas de adicciones, en algunos casos, familias desestructuradas y la influencia de la crisis económica. En los casos en los que los estudiantes no dispongan de certificado, el servicio les solicita algún tipo de acreditación o bien conforme hayan tenido alguna adaptación anterior o bien de algún centro reputado puesto que “no se deja a nadie fuera que tenga un mínimo de justificación”. Destaca uno de los servicios que cuenta con convenios con entidades públicas y asociaciones para que evalúen y certifiquen la situación actual del estudiante ya que en algunos casos los informes que reciben son de la etapa de Educación Primaria, sobre todo en el caso de la dislexia. Los responsables comparten que otra dificultad que se encuentran estos estudiantes con discapacidad *invisible* es la manifestación constante de su problemática para recibir la atención que requieran en función de sus necesidades: “es una atención menos organizada y estructurada porque no tenemos el apoyo legal normativo para hacerlo”.

La normativa actual universitaria contempla medidas que son, en algunos casos, motivo de **declaración de la discapacidad** para estos estudiantes, principalmente la reserva de plazas³ y la exención de tasas⁴. Aunque cada vez se está manifestando más, el trastorno mental es el tipo de discapacidad que mayor variabilidad presenta en la

3 Artículo 51 del Real Decreto 1892/2008, de 14 de noviembre, por el que se regulan las condiciones para el acceso a las enseñanzas universitarias oficiales de grado y los procedimientos de admisión a las universidades públicas españolas.

4 Artículo 45 y el 6 de la disposición vigésima cuarta de la Ley Orgánica 4/2007, de 12 de abril, por la que se modifica la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades; el artículo 30 de la Ley 13/1982, de 7 de Abril, de Integración Social de los Minusválidos; y el artículo 51 del citado Real Decreto 1892/2008.

declaración de su condición por motivos de estigmatización. Para el 43% de los responsables esto puede ocasionar dificultades en la atención adecuada a este colectivo.

Para registrar la población de estudiantes con discapacidad, todos los servicios entrevistados realizan un **censo** con aquellos datos de estudiantes que han acreditado su discapacidad mediante certificado. El **porcentaje de estos estudiantes atendidos** por el servicio es variable siendo entre un 30-40% aproximadamente. Se encuentran dificultades para **clasificar la discapacidad** en la elaboración del censo puesto que los responsables se tienen que acoger a lo que indique el certificado y éste puede incluir varias condiciones o no especificarla. Además, “muchas veces la información que ellos tienen de su discapacidad es una, pero la discapacidad que manifiestan cuando te vienen a ver es otra”. En la elaboración de **indicadores de resultados** de estos estudiantes es donde mayores diferencias se encuentran, aunque todos los participantes coinciden en la importancia de disponer de las mismas. Algunos servicios no las han estudiado pero están trabajando en ello y consideran que es necesario formalizar el seguimiento y sistematizarlo (N=2). Uno de ellos ha comenzado a registrar la tasa de graduación y en otro de los servicios se registran estas tasas de resultados además de todas las actuaciones que realiza como el número de acompañamientos, de entrevistas realizadas, de adaptaciones curriculares, de reuniones, etc.

Por último, la **población** a la que atienden estos servicios se amplía en situaciones en las que tanto el Personal Docente Investigador como el Personal de Administración y Servicios presenta una discapacidad. El 57% de los servicios atienden a este colectivo o se coordinan con otros servicios universitarios como el servicio de Prevención de Riesgos Laborales o el Servicio de Recursos Humanos, así como con otras entidades u organizaciones externas como la ONCE.

4.2. Las actuaciones y mecanismos de adaptación a los estudiantes con discapacidad

Con las nuevas enseñanzas universitarias de Grado han aparecido dificultades en la realización de **adaptaciones de contenido académico y la flexibilidad curricular** a los estudiantes con discapacidad. En ocasiones se necesitan realizar ampliaciones de tiempo de examen, reducciones de matrícula para adecuar el ritmo académico y ampliación del régimen de convocatorias. Ante estas situaciones, todos los participantes coinciden en que falta normativa clara en relación a las excepciones que se pueden contemplar porque se recoge la flexibilidad en ella pero de manera arbitraria y pueden darse situaciones que generen agravios comparativos entre estudiantes. Los responsables consideran que la mayoría responden adecuadamente porque lo ven como algo más habitual y que van interiorizando, incidiendo en que entiendan que “no se trata de bajar el nivel, se trata de que la manera de realizarlo sea la que le vaya bien”. También señalan que depende de la afectación y de los estigmas, sobre todo en el caso de los trastornos mentales (N=3).

Por otra parte, se producen situaciones de absentismo por problemas de salud vinculados a la discapacidad que no son compatibles con el régimen de permanencia en las universidades y con la presencialidad obligatoria. Todos los participantes coinciden y dan importancia (ver Tabla 2) en que en la **disposición del profesorado** también influye el desarrollo normativo existente y el conocimiento que tengan sobre los derechos de los estudiantes con discapacidad.

A nivel de accesibilidad todos los responsables coinciden en que las universidades han ido eliminando **barreras arquitectónicas** permitiendo que estudiantes que antes requerían de ayudas para acceder a la universidad, ahora ya no las necesiten. En cuanto a las **ayudas técnicas**, los servicios cuentan con algunos recursos tecnológicos, con la colaboración de la ONCE y con la bolsa de productos de la Fundación UNIVERSIA. En muchos casos, los estudiantes requieren de este tipo de ayudas y no necesitan más ajustes, sin embargo, los servicios no pueden tener un gran stock de tecnologías porque es posible que algunas de ellas no se utilicen y se queden obsoletas.

Otro tipo de ayudas son la **tercera persona y el intérprete** de lengua de signos. Los estudiantes con poca autonomía y gran dependencia requieren de una tercera persona o asistente personal que se ofrece en forma de beca para otros estudiantes, así como asesoramiento en el tema de la *Ley de Dependencia*⁵ y los recursos existentes. En determinados casos de estudiantes “si no hubiera tenido el asistente personal, no hubiera podido venir a la universidad”. De la misma forma, para los estudiantes sordos signantes se encuentran muchas dificultades en la contratación de intérpretes por su elevado coste y en la determinación de la horas de clase a cubrir con este servicio (N=2): “éticamente no le puedo decir que no se puede matricular en la universidad porque usa una lengua de signos que no conoce nadie más”.

Ante la situación económica actual, todos los responsables de los servicios apuntan que las **medidas de recorte** están afectando para la puesta en práctica de los planes relativos a la discapacidad y la provisión de recursos (ver Anexo II). En general, no se han hecho nuevas adquisiciones de materiales y en algunos de los programas que ofrecen como el de estudiantes de apoyo se han reformulado el sistema de retribución para que sean viables, sustituyendo la dotación económica por la convalidación de créditos.

4.3. La inserción laboral de los estudiantes con discapacidad

La atención de la transición al mercado laboral del alumnado con discapacidad ha sido, en general, un tema demandado por los estudiantes. Muchas empresas trabajan y se preocupan por la inserción. Un ejemplo de ello es que en los últimos años se ha producido un incremento de iniciativas como prácticas en empresas y convenios de cooperación educativa por parte de empresas, entidades y organizaciones (N=7). Los responsables destacan que las **barreras** se encuentran por parte de la empresa y por parte del alumno. Por un lado, el 57% de los responsables indican que los estudiantes tienen una primera dificultad que es el desconocimiento de una mayoría de los empresarios:

“si el hecho de contratar a alguien con discapacidad va a generar un ingreso, una subvención, ahorrarte la seguridad social... optarás por una persona con certificado, siempre y cuando, y aquí está la trampa, sea una persona a la cual no se le note”.

5 Ley 39/2006, de 14 de diciembre, de Promoción de la Autonomía Personal y Atención a las personas en situación de dependencia.

Desde el punto de vista del estudiante con discapacidad, cuatro de los responsables comparten que en ocasiones los estudiantes entran en una *zona de confort* al finalizar la carrera y continúan estudiando evitando así dar el paso al mundo laboral.

Tres de los servicios realizan **orientación profesional y seguimiento** de los estudiantes con discapacidad, y casi todos (N=6) se coordinan en mayor o menor medida con el servicio de inserción laboral o con asociaciones y servicios de estudiantes de la universidad (ver Anexo II). Los estudiantes con discapacidad pueden en la mayoría de los casos (N=6) acceder a la bolsa de empleo general y/o a las **ofertas** que se envían al servicio para personas que tengan el certificado de discapacidad. Según los responsables, los estudiantes que mayores dificultades se encuentran para acceder a estas ofertas son aquellos que tienen una gran dependencia o los casos de trastorno mental.

En el proceso de inserción laboral de los estudiantes con discapacidad se manifiestan otro tipo de dificultades ligadas a la **orientación previa** al acceso a la universidad. Todos los entrevistados recalcan la responsabilidad de la orientación a realizar en la etapa previa y de transición a la universidad a los centros de Educación Secundaria, y la necesidad de que los profesionales de estos centros cuenten con mayor información para realizar una adecuada orientación a estos estudiantes.

A lo largo de las entrevistas se ha señalado que algunos estudiantes tienen una **expectativa negativa** aprendida ante su inserción laboral (71%). Esto se ha manifestado sobre todo en abandonos y cambios de titulación. La condición de discapacidad puede influir en la elección de la titulación aunque en la mayoría de los casos los estudiantes cursan los estudios por preferencias personales. Si bien es cierto, se dan situaciones en los que hay estudiantes con discapacidad que se encuentran en la universidad porque permite socializarse, formarse y porque “también puede tener un sentido terapéutico en algunos casos”, por lo tanto aquí la orientación es una herramienta clave. La no finalización con éxito de los estudios por parte de estudiantes con discapacidad también puede verse afectada por la medida normativa referida a la reserva de plazas disponible para estos estudiantes (N=4).

4.4. Buenas prácticas sobre la atención a los estudiantes con discapacidad

Las buenas prácticas que los responsables han destacado en el proceso de atención a los estudiantes con discapacidad se relacionan con la disposición de recursos para la atención a los estudiantes (29%) y con una buena coordinación entre servicios y organismos (22%). A continuación se indican aquellas más destacables en función de la finalidad de las actuaciones:

- a) Actuaciones de identificación, registro y difusión:
 - Registro y análisis de indicadores de los estudiantes con discapacidad.
 - Proporcionar información a los centros de Educación Secundaria sobre el programa/servicio de atención a la discapacidad en la universidad.
 - Difusión y orientación sobre cuestiones relativas a la discapacidad *invisible*.
- b) Actuaciones de adaptación y apoyo:
 - Accesibilidad a la información de la web institucional en Lengua de Signos.
 - Figura de asistente personal, tercera persona o estudiante de apoyo con remuneración para estudiantes universitarios.
 - Adaptaciones a nivel general que beneficien a toda la comunidad universitaria.

- Atención a profesorado y personal con necesidades específicas de adaptación al puesto de trabajo.
 - Atención personalizada y seguimiento de los estudiantes con discapacidad.
- c) Actuaciones de coordinación y colaboración:
- Coordinación con otras instituciones y otros servicios universitarios.
 - Propuesta de tutor o coordinador como interlocutor del profesorado y el responsable del servicio.
 - Coordinación con los servicios de orientación profesional universitarios.
 - Respaldo y apuesta por estas cuestiones por parte de la institución así como valoración del esfuerzo y voluntad de los trabajadores.

4.5. Reflexión y sugerencias de mejora

Ante las dificultades y limitaciones expuestas, los responsables han señalado una serie de propuestas o alternativas para superarlas. La mayoría de ellas están relacionadas con las categorías de recursos, normativa, demandas y adaptaciones, y estadísticas:

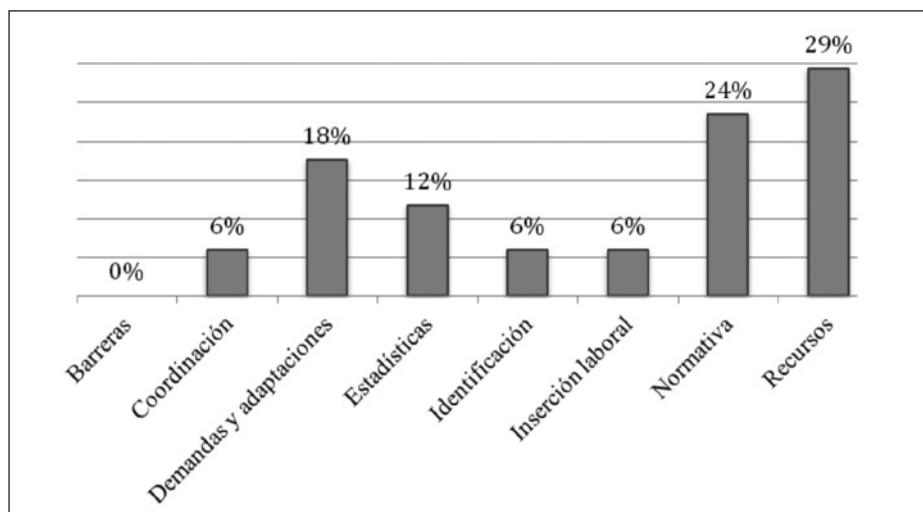


GRÁFICO 2

RELACIÓN ENTRE LAS PROPUESTAS O ALTERNATIVAS Y LAS CATEGORÍAS DEL SISTEMA DE ORGANIZACIÓN

Teniendo en cuenta las categorías analizadas se destacan algunas de las sugerencias de mejora indicadas por los participantes:

- a) Estadísticas:
- En el caso de la discapacidad *invisible*, escala abierta de acuerdo con la última clasificación de la Organización Mundial de la Salud para considerar y valorar el estudio de estas situaciones y definir cuál es la disfunción que presenta el estudiante.

- b) Demandas y adaptaciones:
 - Mayor avance en políticas, formación y sensibilización para la no discriminación, especialmente dirigidas a los estudiantes como futuros empresarios y profesionales.
 - Mayor colaboración y coordinación entre los servicios universitarios de atención a la discapacidad y los centros de Educación Secundaria.
- c) Recursos:
 - Base de datos que permita realizar un seguimiento y gestionar toda la información relativa a los estudiantes con discapacidad: actuaciones, préstamos, estadísticas, etc.
- d) Normativa:
 - Normativa específica para evitar discriminaciones en la adopción de medidas y de esta manera no quede al albedrío y a la voluntad del profesorado o de la facultad.
 - Sistema de becas para ajustar las ayudas en función de las necesidades de cada estudiante con un baremo claro y específico para cada situación.

5. CONCLUSIONES

En el proceso de orientación a estudiantes con discapacidad existe una dificultad previa a cualquier proceso de orientación: su **identificación**. Esta identificación está limitada por las siguientes causas. En primer lugar, por la acreditación de la discapacidad de los estudiantes mediante certificado debido a que un porcentaje muy amplio de ellos no solicita apoyos y otro muy reducido, no declara la discapacidad por motivos de estigmatización, sobre todo en casos de trastornos mentales. En segundo lugar, ha aumentado la demanda de estudiantes con necesidades educativas especiales y de otras condiciones que tradicionalmente no han sido atendidas en el ámbito universitario (ej. TDAH, dislexia, etc.).

Una vez se inicia el proceso de orientación, se observan dificultades en la realización de **medidas de adaptación de contenido y flexibilidad curricular** puesto que no hay una base normativa clara que especifique las medidas que se deben adoptar en cada situación. Esta ambigüedad implica que se cuestione la equidad en la adopción de medidas a los estudiantes con discapacidad, que en algunos casos no se realicen adecuadamente por desconocimiento o por falta de respaldo legislativo que justifique la medida a realizar, y que el profesorado no conozca con claridad cuáles son los derechos y deberes de estos estudiantes.

Además, con la reordenación de las enseñanzas universitarias, el aumento de la presencialidad y la evaluación continua, se exige a los estudiantes un ritmo constante de trabajo que en ocasiones es incompatible con determinadas situaciones de discapacidad por las limitaciones que implican para la asistencia a clase y el acceso rápido a la información. En este sentido, las actuaciones hacia el **profesorado** no están tan dirigidas a sensibilizar, sino a informar para que pueda anticiparse a las dificultades de estos estudiantes y proporcionar los apoyos necesarios. La figura de un coordinador o tutor es una buena práctica que permite asesorar e informar al profesorado y al equipo directivo del centro, y servir de guía y apoyo al estudiante.

En último lugar, al iniciar el proceso de **inserción laboral**, las principales dificultades de estos estudiantes se relacionan con la falta de orientación previa sobre los perfiles laborales más adecuados a sus capacidades, con expectativas negativas aprendidas y con situaciones de discapacidad de gran dependencia. Aunque han aumentado las ofertas de trabajo para estos estudiantes, se observa un desajuste en relación al perfil del estudiante y en la adaptación del puesto de trabajo, muchas veces ocasionado por la falta de sensibilización y de conocimiento de la discapacidad por parte de las empresas que se ven motivadas a realizar estas ofertas por los beneficios económicos que suponen.

Ante estas dificultades, las universidades han respondido adoptando una serie de **medidas que contribuyen a mejorar** la atención a la discapacidad entre las que destacan las acciones de orientación previa a la universidad, la realización de una evaluación previa de necesidades de cada estudiante con el fin de realizar un plan de actuación individual, las campañas de información a la comunidad universitaria sobre la discapacidad, sobre todo al profesorado como agente clave en el éxito académico de los estudiantes, y la coordinación de servicios internos y externos.

En cuanto a las buenas prácticas, se han identificado **áreas prioritarias de mejora** en el proceso de orientación a los estudiantes con discapacidad. En primer lugar, desde la **Educación Secundaria** se debe hacer un mayor esfuerzo por orientar en la elección de las titulaciones a estos estudiantes, y por informar de sus derechos y de los recursos que ofrece la universidad. Esta orientación es clave para hacer un uso adecuado de la reserva de plazas y que haya coherencia en la elección de la titulación y posterior inserción laboral, así como de la gratuidad de las tasas evitando que estos estudiantes ralenticen el momento de finalizar la titulación y de insertarse en el mundo laboral. Aunque estas medidas facilitan el acceso a muchos estudiantes que tienen unos costes elevados derivados de su discapacidad y permiten que se identifiquen y declaren su situación, existe una opinión compartida por los responsables que han participado en el estudio en la consideración de todos los estudiantes con discapacidad de la misma manera en la dotación de ayudas, puesto que algunos tienen certificado y no requieren de ninguna atención por parte del servicio y viceversa. Por lo tanto, uno de los planteamientos a considerar para mejorar la atención de la discapacidad estaría centrado en el ajuste de las **medidas normativas de acción positiva** a las necesidades reales de cada estudiante, es decir, proporcionar la ayuda en función de la situación individual con el objetivo de que no se pervierta su aplicación. Por ello, debemos hablar de **necesidades** y no de discapacidad puesto que no podemos considerar que todos los estudiantes con discapacidad requieren de las mismas medidas y actuaciones.

Por último, con el objetivo de obtener mayor información sobre la aplicación de la normativa, adecuarla a la realidad y mejorar la calidad de la educación, sería útil que las universidades utilizaran un **sistema de indicadores** común que permita conocer la población real de atención a la discapacidad, el éxito académico de estos estudiantes y la demanda de apoyos y medidas. Por último, las **acciones transversales y de no diferenciación** que algunas universidades están poniendo en marcha son una buena práctica para dar visibilidad a la discapacidad, normalizar la situación de estos estudiantes y priorizar su autonomía. Esta tendencia llevada

al extremo puede llevar a cuestionarse la existencia de estos servicios como señaló alguno de sus responsables y que toda la comunidad universitaria respondiera a la diversidad y por lo tanto a la discapacidad bajo los principios de inclusión y diseño para todos.

6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alcantud, F., Ávila, V., & Asensi, C. (2000). *La integración de estudiantes con discapacidad en los estudios superiores*. Valencia: Servicio de Publicaciones de la Universidad de Valencia.
- Castellano Burguillo, E., Galdón Mangas, M. O., Ipland García, J., Malvárez Pascual, L., & Moya Maya, A. (2010). El derecho de los estudiantes universitarios con discapacidad a que se realicen las adaptaciones curriculares que resulten precisas para asegurar el derecho a la igualdad de oportunidades. *Revista Española sobre Discapacidad Intelectual*, 41(1), 233, 63-82.
- Consejo de la Unión Europea (2009). *Conclusiones del Consejo de 12 de mayo de 2009 sobre un marco estratégico para la cooperación europea en el ámbito de la educación y la formación*. Recuperado de <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:C:2009:119:0002:0010:es:PDF>
- Consejo de la Unión Europea (2011). *Conclusiones del Consejo sobre el papel de la educación y de la formación en la aplicación de la Estrategia Europa 2020*. Recuperado de <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:C:2011:070:0001:0003:ES:PDF>
- Consejo de la Unión Europea y los representantes de los gobiernos de los estados miembros (2008). *Proyecto de Resolución del Consejo y de los Representantes de los Gobiernos de los Estados miembros, reunidos en Consejo, de 21 de noviembre de 2008, titulada «Incluir mejor la orientación permanente en las estrategias permanentes de educación y formación permanente»*. Recuperado de <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:C:2008:319:0004:00 07:ES:PDF>
- Egido Gálvez, I., Cerrillo Martín, R., & Camina Durantes, A. (2009). La inclusión social y laboral de las personas con discapacidad intelectual mediante los programas de empleo con apoyo. Un reto para la orientación. *Revista Española de Orientación y Psicopedagogía*, 20(2), 135-146.
- Ferreira, C., Vieira, M. J., & Vidal, J. (En prensa). Sistema de indicadores sobre el apoyo a los estudiantes con discapacidad en las universidades españolas. *Revista de Educación*.
- Figuera, P. (Coord.) (2010). *La transición a la universidad de las personas con discapacidad*. Madrid: Ministerio de Educación.
- Forteza Forteza, D. (2009). Los nuevos retos para la intervención psicopedagógica en los estudios superiores. *Revista Qurrriculum*, 22, 35-54.
- Lapeña Pérez, C., Sauleda Pares, N., & Martínez Ruiz, A. (2011). Los programas institucionales de acción tutorial: una experiencia desarrollada en la Universidad de Alicante. *Revista de Investigación Educativa*, 29(2), 341-361.
- Muñoz Cantero, J. M., & Espiñeira Bellón, E. M. (2010). Plan de Mejoras fruto de la evaluación de la calidad de la atención a la diversidad en un centro educativo. *Revista de Investigación Educativa*, 28(2), 245-264.

- Novo-Corti, I., Muñoz-Cantero, J. M., & Calvo-Porrá, C. (2011). Análisis de las actitudes de los jóvenes universitarios hacia la discapacidad: un enfoque desde la teoría de la acción razonada. *Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa*, 17(2), 1-26. Recuperado de http://www.uv.es/RELIEVE/v17n2/RELIEVEv17n2_5.pdf
- Organización Mundial de la Salud (2011). *Informe mundial sobre la discapacidad*. Malta: Organización Mundial de la Salud.
- Peralta Morales, A. (2007). *Libro Blanco sobre universidad y discapacidad*. Madrid: Real Patronato sobre Discapacidad.
- Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales. *Boletín Oficial del Estado*, 30 de octubre de 2007, 260.
- Real Decreto 1791/2010, de 30 de diciembre, por el que se aprueba el Estatuto del Estudiante Universitario. *Boletín Oficial del Estado*, 31 de diciembre de 2010, 318.
- Sánchez Palomino, A. (2011). La Universidad de Almería ante la integración educativa y social de los estudiantes con discapacidad: Ideas y actitudes del personal docente e investigador. *Revista de Educación*, 354, 575-603.
- Sánchez, A., & Carrión, J. J. (2010). Los estudiantes con discapacidad en la Universidad de Almería: Ideas y Actitudes sobre su integración Educativa y Social. *European Journal of Education and Psychology*, 3(2), 329-341.
- Sursock, A., & Smidt, H. (2010). *Trends 2010: A decade of change in European Higher Education*. Bruselas: EUA Publications.

ANEXO I: GUIÓN DE LA ENTREVISTA A LOS RESPONSABLES DE LOS SERVICIOS DE ATENCIÓN A ESTUDIANTES CON DISCAPACIDAD EN LAS UNIVERSIDADES CATALANAS

Dimensión I: Identificación de dificultades y necesidades

Subdimensión: Procedimiento y criterios de identificación de los estudiantes con discapacidad. Descripción de la información:

- Proceso de identificación
- Discapacidad *invisible*
- No declaración de la discapacidad
- Difusión del servicio

Subdimensión: Población de estudiantes con discapacidad. Descripción de la información:

- Elaboración de un censo: estadísticas, evolución y clasificación de la discapacidad
- Porcentaje de estudiantes que son atendidos por el servicio
- Indicadores de resultados específicos de los estudiantes con discapacidad
- Opinión de la utilidad de la disposición de datos
- Desconocimiento de la totalidad de estudiantes con discapacidad

Subdimensión: Principales demandas/adaptaciones de los estudiantes con discapacidad/otros. Descripción de la información:

- Demandas que presentan mayores dificultades y posibles factores
- Diferencias en función de la discapacidad
- Otro perfil de usuario

Subdimensión: Disposición del profesorado. Descripción de la información:

- Actitud del profesorado hacia los estudiantes con discapacidad
- Formación y sensibilización
- Solicitud de ayuda y tipo de demandas
- Reticencia o no a realizar adaptaciones curriculares y/o metodológicas
- Atención adecuada

Subdimensión: Entorno (barreras psíquicas). Descripción de la información:

- Sensibilización comunidad universitaria
- Integración social

Subdimensión: Accesibilidad (barreras físicas). Descripción de la información:

- Accesibilidad de recursos y entornos

Subdimensión: Ayudas y soporte. Descripción de la información:

- Recursos suficientes
- Colaboración con otros servicios
- Apoyo institucional

Subdimensión: Situación económica actual. Descripción de la información:

- Políticas de recorte

Dimensión II: Proceso de inserción laboral

Subdimensión: Factores facilitadores o inhibidores del proceso de transición al mercado laboral. Descripción de la información:

- Dificultades en la inserción laboral
- Valoración y percepción de factores
- Diferencias entre discapacidades

Subdimensión: Actuaciones y tipología de programas de orientación laboral. Descripción de la información:

- Orientación profesional
- Consideración de la discapacidad en el proyecto profesional
- Seguimiento y conocimiento de la situación posterior a la graduación

Subdimensión: Conexión con otros servicios o entidades (intra-inter). Descripción de la información:

- Coordinación con otros servicios, entidades u organismos

Subdimensión: Percepción sobre la capacidad y futuro profesional de los estudiantes con discapacidad. Descripción de la información:

- Planteamiento del futuro laboral antes de empezar la universidad
- Expectativas en relación a su inserción laboral
- Límites de la integración laboral
- Competencias para el ejercicio profesional

Dimensión III: Propuestas de acción y otras cuestiones

Subdimensión: Buenas prácticas. Descripción de la información:

- Actuaciones positivas

Subdimensión: Plan específico de atención a los estudiantes con discapacidad⁶. Descripción de la información:

- Disponibilidad del Plan
- Responsable de su elaboración
- Dificultades en su elaboración
- Accesibilidad y publicación

Subdimensión: Normativa. Descripción de la información:

- Aplicación de la normativa relativa a los estudiantes con discapacidad

Subdimensión: Otras cuestiones. Descripción de la información:

- Otras cuestiones

⁶ Disposición adicional séptima de la Ley Orgánica 4/2007, de 12 de abril, por la que se modifica la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades (LOMLOU).

ANEXO II: SISTEMA DE ORGANIZACIÓN DE CATEGORÍAS DEL ANÁLISIS DE DATOS

TABLA 2
NÚMERO DE REFERENCIAS Y PARTICIPANTES CODIFICADOS POR CATEGORÍAS
Y SUBCATEGORÍAS

| Categoría | Subcategoría | Participante | Referencias |
|-----------------------------------|------------------------------------------------|--------------|-------------|
| 1. Identificación | | 7 | 57 |
| | Procedimiento | 7 | 22 |
| | Pruebas de Acceso a la Universidad o matrícula | 6 | 7 |
| | Puesta en contacto | 7 | 11 |
| | Divulgación | 2 | 2 |
| | Discapacidad <i>invisible</i> | 7 | 24 |
| | Necesidades educativas especiales | 4 | 6 |
| | Trastorno mental | 3 | 7 |
| | Otras discapacidades | 2 | 3 |
| | Declaración discapacidad | 7 | 11 |
| 2. Estadísticas | | 7 | 39 |
| | Censo | 7 | 15 |
| | Clasificación discapacidad | 3 | 4 |
| | Porcentaje atendido | 7 | 10 |
| | Indicadores de resultados | 7 | 10 |
| 3. Demandas y adaptaciones | | 7 | 33 |
| | Principales y dificultades | 6 | 10 |
| | Destinatarios | 4 | 4 |
| | Disposición profesorado | 7 | 19 |
| 4. Barreras | | 7 | 20 |
| | Psíquicas (integración) | 6 | 12 |
| | Físicas (accesibilidad) | 5 | 8 |

| Categoría | Subcategoría | Participante | Referencias |
|---------------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------|-------------|
| 5. Recursos | | 7 | 32 |
| | Personales | 6 | 10 |
| | Materiales | 4 | 7 |
| | Económicos | 7 | 14 |
| | (Medidas de recorte) | 7 | 10 |
| 6. Coordinación | | 7 | 30 |
| | Otros servicios universitarios (interna) | 7 | 12 |
| | Otras entidades u organismos (externa) | 6 | 12 |
| | Otros servicios de apoyo a la discapacidad | 3 | 6 |
| 7. Inserción laboral | | 7 | 49 |
| | Factores de transición | 6 | 8 |
| | Orientación profesional y seguimiento | 7 | 12 |
| | Ofertas laborales | 7 | 10 |
| | Expectativas | 7 | 12 |
| | Percepción | 6 | 7 |
| 8. Normativa | | 7 | 38 |
| | Plan específico | 7 | 11 |
| | Aplicación | 7 | 27 |
| | Reserva de plazas | 4 | 9 |
| | Exención de tasas | 6 | 11 |
| | Otros | 3 | 6 |
| 9. Buenas prácticas y propuestas de mejora | | 7 | 54 |
| | Buenas prácticas | 7 | 14 |
| | Aspectos a mejorar | 6 | 16 |
| | Propuestas o alternativas | 7 | 15 |
| | Líneas y planteamientos futuros | 5 | 9 |

Fecha de recepción: 22 de marzo de 2013.

Fecha de revisión: 22 de marzo de 2013.

Fecha de aceptación: 31 de mayo de 2013.

Gómez Rijo, Antonio; Hernández Moreno, José; Martínez Herráez, Isabel; Gámez Medina, Saira (2014). Necesidades psicológicas básicas en educación física según el género y el ciclo educativo del estudiante durante la escolaridad obligatoria. *Revista de Investigación Educativa*, 32 (1), 159-167.
<http://dx.doi.org/10.6018/rie.32.1.172311>

NECESIDADES PSICOLÓGICAS BÁSICAS EN EDUCACIÓN FÍSICA SEGÚN EL GÉNERO Y EL CICLO EDUCATIVO DEL ESTUDIANTE DURANTE LA ESCOLARIDAD OBLIGATORIA

Antonio Gómez Rijo⁽¹⁾, José Hernández Moreno⁽²⁾, Isabel Martínez Herráez⁽³⁾
y Saira Gámez Medina⁽³⁾

⁽¹⁾ Universidad de La Laguna (España)

⁽²⁾ Universidad de Las Palmas de Gran Canaria (España)

⁽³⁾ Seminario de formación en Educación Física (Centro del Profesorado de La Laguna, Tenerife. España)

RESUMEN

El objetivo de este estudio fue analizar los efectos del género y el ciclo educativo del estudiante sobre las necesidades psicológicas básicas en el área de Educación Física durante la escolaridad obligatoria. Participaron 684 alumnos de la asignatura de Educación Física (323 chicos y 361 chicas), con edades comprendidas entre los 11 y los 18 años. Se utilizó la Adaptación a la educación física de la escala de las necesidades psicológicas básicas en el ejercicio. Los resultados señalan que, a medida que se avanza en los ciclos educativos, los estudiantes perciben una menor autonomía, competencia y relación con los demás en el área. Respecto al género, los alumnos perciben una mayor autonomía y competencia que las alumnas.

Palabras clave: autonomía; competencia; relación.

Correspondencia:

Antonio Gómez Rijo. E-mail: agomrij@gobiernodecanarias.org

(1) Universidad de La Laguna (España)

(2) Universidad de Las Palmas de Gran Canaria (España)

(3) Seminario de formación en Educación Física (Centro del Profesorado de La Laguna, Tenerife. España)

José Hernández Moreno. E-mail: jmoreno@def.ulpgc.es

Isabel Martínez Herráez. E-mail: isabel.martinez.herraez@hotmail.com

Saira Gámez Medina. E-mail: zairgm@telefonica.net

STUDENTS' BASIC PSYCHOLOGICAL NEEDS IN PHYSICAL EDUCATION IN TERMS OF GENDER AND EDUCATIONAL LEVEL

ABSTRACT

The aim of this study was to analyze the effects of student gender and educational level on basic psychological needs in the area of Physical Education during compulsory schooling. The sample comprised 684 students (323 boys and 361 girls) aged 11 to 18. The Adaptation to physical education of basic psychological needs in exercise scale was administered. The results show that, as students progressed to higher educational levels, they perceived lower levels of autonomy and competence, and fewer possibilities to engage in personal relationships. With regard to gender differences, boys perceived more autonomy and competence than girls.

Keywords: autonomy; competence; relationship.

INTRODUCCIÓN

La motivación del estudiante es una de las principales preocupaciones del profesorado a la hora de seleccionar los contenidos que imparte (Robles, Giménez & Abad, 2010). Sin embargo, no es sencillo conocer los factores que pueden contribuir a desarrollar esta motivación y cómo desarrollarla.

Una de las principales teorías psicológicas que auspician a conocer cómo es y cómo se desarrolla la motivación es la teoría de la autodeterminación (TAD; Deci & Ryan, 2000, 2008). Esta teoría se relaciona con el desarrollo y funcionamiento de la personalidad dentro de los contextos sociales y en ella se describe cómo afectan diversos factores en la motivación de las personas. Dentro de la TAD, la motivación es considerada como un continuo en la que existen diferentes niveles de autodeterminación (motivación intrínseca, motivación extrínseca y desmotivación) percibidas de más a menos autodeterminada, respectivamente.

Dentro de esta macro-teoría, existen otras mini-teorías de las que se nutre. Una de ellas es la teoría de las necesidades psicológicas básicas. En ella se asume que existen tres sustratos psicológicos innatos, básicos y universales (Deci & Ryan, 2000): competencia (percepción de cada persona de sentirse eficaz en las acciones que realiza), autonomía (experiencia de cada persona de tener la opción de decidir las propias acciones a realizar de acuerdo con sus valores) y relación con los demás (sentimiento de estar conectado y ser aceptado por los demás). Según sus autores, estos sustratos psicológicos son esenciales para el desarrollo y mantenimiento de la salud psicológica y el bienestar personal. De tal manera que la satisfacción de estas tres necesidades favorecerá el placer y el disfrute por la propia realización de la actividad (Deci & Ryan, 2000, 2008).

Actualmente, en el ámbito de la educación física, los estudios están enfocados a relacionar las necesidades psicológicas básicas con diversas variables. Algunos verifican la relación positiva de la satisfacción de estas necesidades con la mejora de la toma de decisiones (Gil, Jiménez, Moreno, Moreno, del Villar, & García, 2010), con un aumento en la autoestima y la satisfacción con la vida (Balaguer, Castillo, & Duda, 2008) y con la experiencia autotélica (Moreno, Conte, Borges, & González-Cutre, 2008). También se ha demostrado ser un buen predictor de

la motivación intrínseca (Almagro, Saénz-López, González-Cutre, & Moreno, 2011), de la percepción del esfuerzo (Moreno, Cervelló, Montero, Vera, & García, 2012), de la continuidad de la práctica deportiva (García, Sánchez, Leo, Sánchez, & Amado, 2011) y la diversión (Calvo, Miguel, Marcos, Oliva, & Alonso, 2012). Desde el punto de vista del género, Brunet & Sabiston (2009), con una muestra de 381 participantes (220 mujeres y 161 hombres) con jóvenes comprendidos entre los 17 y 23 años, observaron que los hombres puntuaban más alto que las mujeres en las tres dimensiones. No obstante, no se han encontrado estudios longitudinales o transversales que analicen el papel de estas necesidades en función del género en período escolar obligatorio. Tampoco se ha encontrado ningún estudio que relacione las necesidades psicológicas básicas con la edad de los participantes en dicho período ni se observe cómo evolucionan a medida que se avanza en los ciclos educativos. Sin embargo, conocer la situación tanto de chicos como de chicas acerca de sus necesidades y como éstas varían a medida que se progresa en la educación obligatoria puede ser interesante de cara a postular futuras intervenciones docentes basadas en la satisfacción de estas necesidades.

OBJETIVO

Por eso, bajo este contexto, el objetivo del presente estudio consiste en analizar las variaciones de las necesidades psicológicas básicas respecto a las variables género y ciclo educativo del estudiante de Educación Física durante la educación obligatoria.

MÉTODO

Participantes

En este estudio participaron 684 estudiantes de la asignatura de Educación Física, con edades comprendidas entre los 11 y los 18 años, de los cuales, 323 eran chicos (47.2%) y 361 eran chicas (52.8%). Los alumnos del 3º ciclo de primaria fueron 182(26.6%), siendo hombres 89(48,9%) y mujeres 93(51,1%); los alumnos del 1er ciclo de ESO fueron 274 (40.1%), de los cuales hombres 133(48,5%) y mujeres 141(51,5%) y del 2º ciclo ESO participaron 228(33.3%), de los cuales hombres 101(44,3%) y mujeres 127(55,7%). Los estudiantes pertenecían a centros educativos públicos y privados de primaria y secundaria de la isla de Tenerife (España). El tipo de muestreo fue aleatorio estratificado. Los estudiantes que participaron en el estudio lo hicieron de forma voluntaria. El profesorado participante fueron maestros especialistas en Educación Física y licenciados en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte, todos con cinco y diez años de experiencia en la enseñanza de la Educación Física.

Instrumentos

Adaptación a la educación física de la escala de las necesidades psicológicas básicas en el ejercicio (Moreno, González-Cutre, Chillón, & Parra, 2008). La escala estaba compuesta por un total de 12 ítems encabezados por el enunciado: "En mis clases de

educación física". Los ítems se corresponden con una escala tipo Likert que va desde 1 (*totalmente en desacuerdo*) a 5 (*totalmente de acuerdo*). Consta de tres factores: *autonomía* (p.e. "Los ejercicios que realizo se ajustan a mis intereses"), *competencia* (p.e. "Siento que he tenido una gran progresión con respecto al objetivo final que me he propuesto") y *relación* (p.e. "Me siento muy cómodo cuando hago ejercicio con los demás compañeros"). En este trabajo se obtuvo un coeficiente de fiabilidad alfa de Cronbach de .73 para el factor *autonomía*, de .71 para el factor *relación* y de .78 para el factor *competencia*.

Procedimiento

Se obtuvo una autorización por escrito de los directores de cada centro y de los padres para llevar a cabo el estudio. La escala fue administrada por docentes de los centros respectivos. Estos profesores fueron entrenados en la administración de la escala por el investigador principal. Cada profesor explicó a sus alumnos el objetivo de la investigación, la estructura de la escala, la forma de cumplimentarla e insistió en el anonimato de las respuestas. Durante el proceso de administración de la escala el docente resolvió todas las dudas que surgieron por parte de sus alumnos. La recogida de los instrumentos se realizó de forma individual para verificar que ningún ítem quedara en blanco y que los datos sociodemográficos estuvieran completos. El tiempo requerido para rellenar la escala fue aproximadamente de 15 minutos, variando ligeramente en función de la edad.

Diseño y análisis de datos

El diseño de la investigación fue de tipo encuesta. Las variables independientes son *género* y *ciclo educativo*; y las variables dependientes, las necesidades psicológicas básicas (*autonomía*, *competencia* y *relación*). Se realizó un análisis factorial confirmatorio (AFC) para observar la bondad del ajuste del modelo, un análisis descriptivo y de correlación (Pearson) de las variables estudiadas. Se realizó un ANOVA de un factor con pruebas post hoc para observar las variaciones de las variables dependientes a lo largo de los ciclos educativos y respecto al género. Asimismo, de cara a observar el poder de predicción del ciclo educativo y el género en las variables dependientes se realizó un análisis de regresión lineal.

RESULTADOS

Estadísticos descriptivos y análisis de correlación

En la tabla 1 se muestran los estadísticos descriptivos, medias y desviaciones típicas, y correlaciones entre los factores que componen el instrumento. Se puede observar que la percepción de autonomía se relacionaba positiva y significativamente con la percepción de competencia ($r = .60, p < .01$), y la relación con los demás ($r = .46, p < .01$). La percepción de competencia se relacionaba positiva y significativamente con la relación con los demás ($r = .46, p < .01$).

TABLA 1
ESTADÍSTICOS DESCRIPTIVOS Y CORRELACIONES DE TODAS LAS VARIABLES

| | M | DT | Asimetría | Curtosis | 1 | 2 | 3 |
|----------------|------|-----|-----------|----------|---|---------|---------|
| 1. Autonomía | 3.50 | .86 | -.31 | -.12 | - | .60(**) | .46(**) |
| 2. Competencia | 3.94 | .76 | -.74 | .49 | - | - | .46(**) |
| 3. Relación | 4.16 | .82 | -1.10 | .73 | - | - | - |

** $p < .01$

AFC del instrumento

Se ha realizado un análisis factorial confirmatorio (AFC) del instrumento utilizado según el modelo de máxima verosimilitud, utilizando el programa SPSS Amos (versión 20). Tal y como proponen Hu & Bentler (1999), con el objetivo de medir, para esta investigación, la bondad de ajuste del modelo, se han utilizado los siguientes índices: el estadístico χ^2 dividido por los grados de libertad, el índice de ajuste no normativo (NNFI), el índice de ajuste comparativo (CFI), y la raíz del promedio del error de aproximación (RMSEA). Un buen ajuste del modelo estaría con un cociente χ^2 /gl. inferior a 5.0, valores de CFI y NNFI por encima de .90, y para la RMSEA, valores entre .05 y .10 (Cole & Maxwell, 1985). El instrumento muestra un buen ajuste (tabla 2).

TABLA 2
ÍNDICES DE BONDAD DE AJUSTE DEL INSTRUMENTO

| Instrumento | χ^2 | gl | RMSEA | CFI | TLI |
|-------------|----------|----|-------|-----|-----|
| BPNES | 160.30 | 51 | .05 | .95 | .93 |

Análisis univariante

Para ver si hay diferencias de las escalas entre las diversas etapas, se ha realizado un análisis de la varianza con un factor (ANOVA). Se comprobó la homogeneidad de la varianza obteniendo que la variable *autonomía* sí que es homogénea, habiendo diferencia entre los ciclo educativos con ($F = 24.463$, $p < .001$). Los factores de *competencia* y *relación* no son homogéneas, por esto se realiza la prueba Welch obteniéndose para *competencia* ($F = 25.29$, $p < .001$) y *relación* ($F = 9.18$, $p < .001$), por tanto el nivel de la etapa afecta también a estas dos variables. Se realizan pruebas post hoc para ver donde están las diferencias. Para la variable *autonomía* se hacen las comparaciones múltiples de Scheffé y para la *competencia* y *relación* se utiliza la prueba de Games-Howell (tabla 3).

TABLA 3
PRUEBAS POST HOC PARA LAS VARIABLES AUTONOMÍA, COMPETENCIA Y RELACIÓN

| Variables | | | | Diferencia de medias | <i>p</i> |
|-------------|--------------|-------------------|--------------|----------------------|----------|
| Autonomía | Scheffé | 3º ciclo primaria | 1º ciclo ESO | .35 | .000 * |
| | | | 2º ciclo ESO | .58 | .000 * |
| Competencia | Games-Howell | 3º ciclo primaria | 1º ciclo ESO | .23 | .009 * |
| | | | 1º ciclo ESO | .35 | .000 * |
| | | | 2º ciclo ESO | .47 | .000 * |
| Relación | Games-Howell | 3º ciclo primaria | 1º ciclo ESO | .12 | .185 |
| | | | 1º ciclo ESO | .29 | .000 * |
| | | | 2º ciclo ESO | .22 | .008 * |
| | | 1º ciclo ESO | 2º ciclo ESO | .07 | .611 |

* $p < .05$

Todos los resultados obtienen diferencias significativas excepto la *competencia* entre 1º y 2º ciclo de ESO, y la *relación* entre 1º y 2º ciclo de ESO.

Se realizó un ANOVA por género para ver observar las diferencias entre los factores. Las dimensiones no son homogéneas por lo que se utiliza métodos no paramétricos (pueba de Mann-Whitney), obteniéndose para *autonomía* ($p = .02$) y *competencia* ($p = .003$). Por tanto, se observan diferencias significativas para estos dos factores. Para el factor *relación* no se observan diferencias respecto al género ($p = .86$).

Análisis de regresión lineal

La tabla 4 muestra el poder de predicción de las variables independientes. Respecto al poder de predicción del ciclo educativo, se observó que predijo de forma significativa la *autonomía*, la *competencia* y la *relación* con los demás en las clases de Educación Física. Respecto al poder de predicción del género, ser chico predice positivamente la *autonomía* y la *competencia* en las clases de Educación Física, no así respecto a la *relación* con los demás.

TABLA 4
ANÁLISIS DE REGRESIÓN LINEAL

| Variables | Ciclo educativo | | | Género | | |
|-------------|-----------------|-------------|-----------------------|----------|-------------|-----------------------|
| | <i>r</i> | <i>Beta</i> | <i>R</i> ² | <i>r</i> | <i>Beta</i> | <i>R</i> ² |
| Autonomía | .25 | -.25 | .066* | .09 | -.09 | .01* |
| Competencia | .23 | -.23 | .052* | .13 | -.13 | .02* |
| Relación | .09 | -.09 | .009* | .02 | -.02 | .00 |

* $p < .05$

DISCUSIÓN

Los resultados apuntan que la escala utilizada muestra resultados fiables respecto a los factores que se pretenden analizar. Además, se estudió las variaciones de las dimensiones *autonomía*, *competencia* y *relación* respecto al ciclo educativo y el género.

En cuanto al género, los chicos tienen mayor percepción autonomía y competencia que las chicas. Estos resultados luego se ven refrendados en edades correspondientes al período postobligatorio (Brunet & Sabiston, 2009), así como en poblaciones adultas que practican actividad física relacionada con la salud (Fortier, Sweet, O'Sullivan, & Williams, 2007). Estos datos, sobre todo en poblaciones adultas, son relevantes teniendo en cuenta el poder de predicción de las necesidades respecto a la continuidad de la práctica deportiva (García, Sánchez, Leo, Sánchez, & Amado, 2011) y el aumento de la autoestima y la satisfacción con la vida (Balaguer, Castillo, & Duda, 2008).

En cuanto a los ciclos educativos, los resultados indican que, a medida que se avanza en el período escolar obligatorio, los estudiantes de Educación Física perciben una menor autonomía, competencia y relación con los demás, siendo estos valores estadísticamente significativos. Como ha podido observarse en otros estudios, las necesidades psicológicas básicas deben ser satisfechas para determinar una mayor motivación intrínseca hacia el área de Educación Física y, por tanto, una mayor diversión en el área (Almagro, Saénz-López, González-Cutre, & Moreno, 2011; Calvo, Miguel, Marcos, Oliva, & Alonso, 2012). En este trabajo, se ha observado que están más satisfechas entre los alumnos de primaria que entre los de secundaria y, concretamente, más entre los chicos que entre las chicas. Esto debería hacer reflexionar, especialmente a los docentes de la etapa de secundaria, sobre el desarrollo de los contenidos curriculares y los intereses del alumnado, así como sobre las estrategias metodológicas utilizadas. Si tal y como proponen García, Sánchez, Leo, Sánchez, & Amado (2011) la satisfacción de las necesidades ha demostrado ser un excelente predictor de la continuidad deportiva, entonces, esto podría dar pistas de porqué al finalizar la educación obligatoria se dan los actuales índices de abandono deportivo.

Estos resultados complementan la información obtenida de los estudios anteriores de cara a considerar la edad y el género de los estudiantes en la percepción que tienen

sobre la Educación Física. En cuanto a las implicaciones didácticas, las actividades que se propongan y la forma de intervención docente deben considerar una serie de cuestiones como dejar mayor autonomía al alumnado, provocar situaciones en las que el estudiante se sienta competente y promover tareas que impliquen relación con los demás. Para otorgar más autonomía al alumnado, se deben proponer tareas semidefinidas o no definidas en las que alumnado conozca el objetivo didáctico pero no las condiciones organizativas o de ejecución. Asimismo, será necesario dejar que los estudiantes tomen decisiones en las fase preactivas (p.e. en la selección de contenidos o unidades de programación que conformen la programación didáctica), interactivas (p.e. pudiendo desarrollar clases en hayan sido diseñadas por ellos, tomando decisiones en cuestiones como las habilidades motrices que intervienen, el material utilizado, el espacio donde realizar las actividades o el tiempo de duración de las mismas) y postactivas (p.e. facilitando procesos de autoevaluación y evaluación compartida). Para fomentar la competencia, será necesario diseñar tareas que se ajusten al nivel de competencia motriz del alumnado. Realizar una evaluación inicial y programar a partir de esta evaluación puede ser una buena estrategia. Para fomentar la relación con los demás, será necesario promover estrategias de enseñanza como el aprendizaje cooperativo o los proyectos de investigación. Asimismo, las tareas deben ir enfocadas a situaciones sociomotrices o colectivas. Estudiar por qué los alumnos de secundaria (y en concreto las alumnas) se sienten con menos autonomía y menos competencia en el área ha de ser una reflexión que se debe plantear todo docente preocupado por mejorar su práctica educativa. Futuras investigaciones deberían profundizar en los motivos que causan esta percepción del alumnado hacia las clases de Educación Física. Así mismo, y dadas las limitaciones de este estudio transversal, se deberían plantear diseños longitudinales que analicen la evolución de las necesidades en función del género y el ciclo educativo (incluyendo el bachillerato) o la edad. De igual manera, se podrían plantear diseños cuasiexperimentales que pusieran a prueba planteamientos didácticos innovadores (basados en la satisfacción de las necesidades psicológicas básicas). De esta manera, se podrían dar pistas acerca de cómo enfocar una docencia más satisfactoria y más motivante de cara al alumno.

REFERENCIAS

- Almagro, B. J., Sáenz-López, P., González-Cutre, D., & Moreno, J. A. (2011). Clima motivacional percibido, necesidades psicológicas y motivación intrínseca como predictores del compromiso deportivo en adolescentes. *Revista Internacional de Ciencias del Deporte*, 7(25), 250-265.
- Balaguer, I., Castillo, I., & Duda, J. (2008). Apoyo a la autonomía, satisfacción de las necesidades, motivación y bienestar en deportistas de competición: un análisis de la teoría de la autodeterminación. *Revista de Psicología del Deporte*, 1, 123-139.
- Brunet, J., & Sabiston, C. M. (2009). Social physique anxiety and physical activity: A self-determination theory perspective. *Psychology of Sport and Exercise*, 10(3), 329-335.
- Calvo, T. G., Miguel, P. A. S., Marcos, F. M. L., Oliva, D. S., & Alonso, D. A. (2012). Análisis del grado de diversión e intención de persistencia en jóvenes deportistas desde la perspectiva de la teoría de la autodeterminación. *Revista de Psicología del Deporte*, 21(1), 7-13.

- Cole, D., & Maxwell, S. E. (1985). Multitrait-multimethod comparisons across populations: A confirmatory factor analysis approach. *Multivariate Behavioral Research, 18*, 147-167.
- Deci, E., & Ryan, R. (2000). The “what” and “why” of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry, 11*, 227-268.
- Deci, E., & Ryan, R. (2008). *Self-Determination Theory: A Macrotheory of Human Motivation, Development, and Health. Canadian Psychology, 49*(3), 182-185.
- Fortier, M. S., Sweet, S., O’Sullivan, T., & Williams, G. (2007). A self-determination process model of physical activity adoption in the context of a randomized controlled trial. *Psychology of Sport and Exercise, 8*, 741-757.
- García, T., Sánchez, P. A., Leo, F. M., Sánchez, D., & Amado, D. (2011). Incidencia de la Teoría de Autodeterminación sobre la persistencia deportiva. *Revista Internacional de Ciencias del Deporte, 25*(7), 266-276.
- Gil, A., Jiménez, R., Moreno, M. P., Moreno, B., Del Villar, F., & García, L. (2010). Análisis de la motivación intrínseca a través de las necesidades psicológicas básicas y la dimensión subjetiva de la toma de decisiones en jugadores de Voleibol. *Revista Iberoamericana de Psicología del Ejercicio y el Deporte, 5*(1), 29-44.
- Hu, L. T., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal, 6*(1), 1-55.
- Moreno, J. A., Cervelló, E., Montero, C., Vera, J. A., & García, T. (2012). Metas sociales, necesidades psicológicas básicas y motivación intrínseca como predictores de la percepción del esfuerzo en las clases de educación física. *Revista de Psicología del Deporte, 21*(2), 215-221.
- Moreno, J. A., Conte, L., Borges, F., & González-Cutre, D. (2008). Necesidades psicológicas básicas, motivación intrínseca y propensión a la experiencia autotélica en el ejercicio físico. *Revista Mexicana de Psicología, 25*(2), 305-312.
- Moreno, J. A., González-Cutre, D., Chillón, M., & Parra, N. (2008). Adaptación a la educación física de la escala de las necesidades psicológicas básicas en el ejercicio. *Revista Mexicana de Psicología, 25*(2), 295-303.
- Robles, J., Giménez, F., & Abad, M. (2010). Motivos que llevan a los profesores de Educación Física a elegir los contenidos deportivos en la E.S.O. *Retos: Nuevas tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación, 18*, 5-8.

Fecha de recepción: 22 de abril de 2013.

Fecha de revisión: 22 de abril de 2013.

Fecha de aceptación: 9 de julio de 2013.

Tesouro, Montse; Corominas, Enric; Teixidó, Joan; Puiggalí, Joan (2014). La autoeficacia docente e investigadora del profesorado universitario: relación con su estilo docente e influencia en sus concepciones sobre el nexo docencia-investigación. *Revista de Investigación Educativa*, 32 (1), 169-186.
<http://dx.doi.org/10.6018/rie.32.1.172771>

LA AUTOEFICACIA DOCENTE E INVESTIGADORA DEL PROFESORADO UNIVERSITARIO: RELACIÓN CON SU ESTILO DOCENTE E INFLUENCIA EN SUS CONCEPCIONES SOBRE EL NEXO DOCENCIA-INVESTIGACIÓN

Montse Tesouro, Enric Corominas, Joan Teixidó y Joan Puiggalí
Universitat de Girona

RESUMEN

El objetivo de este trabajo es observar si la autoeficacia como profesor e investigador percibida por los profesores universitarios está relacionada con sus estilos o enfoques de enseñar. Se aplicaron dos instrumentos a 259 profesores de la Universidad de Girona con dedicación docente de 9 o más créditos y a miembros activos en tareas de investigación.

En conclusión la variable autoeficacia como investigador es la variable que genera más diferencias. Los resultados indican que cuanto mayor es la autoeficacia como investigador, más fuerte es la convicción de que la investigación guía la enseñanza. Ciertas convicciones sobre el nexo docencia-investigación son muy diferenciadas según la autoeficacia investigadora y existen menos diferencias en función de las variables género y ámbito de estudio.

Palabras clave: educación superior; autoeficacia docente; autoeficacia investigadora; enfoques de la enseñanza.

Correspondencia:

Universitat de Girona. Plaza Sant Domènec, 9. 17071 Girona

Dra. Montse Tesouro. E-mail: montse.tesouro@udg.edu Teléfono: 972 418 986

Dr. Enric Corominas. E-mail: enric.corominas@udg.edu Teléfono: 972 215 994

Dr. Joan Teixidó. E-mail: joan.teixido@udg.edu Teléfono: 972 418 752

Dr. Joan Puiggalí. E-mail: joan.puiggalí@udg.edu Teléfono: 972 418 986

UNIVERSITY LECTURERS' SELF-EFFICACY AS TEACHER AND RESEARCHER: RELATION TO APPROACHES TO TEACHING AND INFLUENCE ON CONCEPTIONS OF THE TEACHING-RESEARCH NEXUS

ABSTRACT

The aim of this paper was to explore whether self-efficacy as teacher and researcher perceived by university lecturers was related to teaching styles and approaches. Two instruments were administered to 259 teachers at the University of Girona (Spain), who were active researchers and had a teaching workload of 9 ECTS or above. The results showed that self-efficacy as a researcher was the variable which yielded most differences. The higher the self-efficacy of the researcher, the stronger the belief that teaching was guided by research. Certain beliefs about the teaching-research nexus were very different according to the degree of self-efficacy as a researcher, while there were fewer differences in terms of gender and field of study.

Keywords: higher education; teaching self-efficacy; researching self-efficacy; teaching-research link; approaches to teaching.

INTRODUCCIÓN

Las funciones del profesorado universitario son docencia, investigación, cooperación o servicios y gestión. Si bien las cuatro se pueden entender como un conjunto integrado de actividades interconectadas (Sellers, R. y otros, 2010), las dos primeras son más predominantes. La investigación para la creación del conocimiento y la docencia para su diseminación. Estas dos funciones tienen su razón de ser en el aprendizaje de los estudiantes (Hernández Pina, 2002).

La investigación se desarrolla en el seno de los departamentos o en parques tecnológicos o en institutos de investigación o en otros centros públicos o privados. Cada vez más la investigación es tarea de equipo y colaboración interinstitucional: los mejores proyectos tienen carácter internacional y cuentan con la participación de diversas universidades o instituciones.

La docencia para algunos autores (Scott, 2005, Young, 2006, Greenbank, 2006 y 2008) debería ser priorizada por los académicos porque enseñar a los estudiantes es lo que define una universidad. La docencia ha sido una actividad bastante individual si bien actualmente con los planteamientos metodológicos derivados de Bolonia, tiende a ser un trabajo cooperativo. Uno de los cambios importantes, que es efectivamente requisito fundamental para converger en el EEES, es el 'cambio de paradigma' respecto al proceso de enseñanza-aprendizaje, donde el foco del proceso formativo pasa a ser el aprendizaje del alumno y su capacidad para seguir aprendiendo a lo largo de toda la vida. Este nuevo modelo docente, con una nueva concepción centrada en el alumno y en su proceso de aprendizaje, requiere también impulsar una mayor participación e implicación activa de los profesores que deben cambiar sus roles, de enseñar lo que se sabe a ayudar a aprender, a trabajar en equipo y a colaborar con otros docentes (Bozu, 2010).

En el estudio que se presenta se intenta medir varios constructos (la autoeficacia como docentes y como investigadores de profesores universitarios; la opinión de los

profesores sobre la articulación docencia-investigación en la universidad y los enfoques de enseñanza) y la relación conceptual entre ellos.

REVISIÓN TEÓRICA

Autoeficacia percibida del profesor como docente y como investigador

Las creencias de autoeficacia son creencias individuales sobre las capacidades de actuación en un dominio particular. No son consideradas como rasgos de personalidad, puesto que significan la habilidad para lograr ciertos objetivos o tareas por su actuación en una situación específica. Son pues relativas y situacionales (Bandura, 1997).

La percepción de las propias capacidades y competencias afecta a las preferencias y la actuación, la persistencia en la acción y a la calidad de sus realizaciones. Entre los profesores hay quien considera que tiene mucha competencia y predisposición para la investigación y quién se valora como menos competente y tiene una predisposición menor. Lo mismo podríamos decir en cuanto a docencia.

Sería compleja una evaluación detallada de la autoeficacia en estas dos dimensiones de la tarea del profesor universitario. Nos basaremos en la manifestación directa del profesor y en su percepción de los resultados obtenidos en los procesos institucionales de valoración de docencia e investigación establecidos en nuestro sistema universitario.

Actuación docente del profesor universitario

En el ejercicio de la docencia encontramos distintas formas o enfoques de enseñar. Cuando se estudia la relación enseñanza/aprendizaje se delimitan dos grandes orientaciones o concepciones de la enseñanza en la educación superior que llamamos “facilitación del aprendizaje” y “transmisión de conocimiento” (Kember y Gow, 1994). En esta misma línea, Norton y otros (2005), estudiando las creencias e intenciones respecto a la enseñanza en la educación superior, también identifican estos dos factores. Otros autores, como Kember y Kwan (2000), categorizan a los profesores primero según el enfoque de enseñanza adoptado y después según la concepción de la enseñanza que mantienen: al cruzar la categorización por enfoques y por concepciones queda claramente patente la asociación de la concepción transmisora con el enfoque centrado en el contenido y la concepción facilitadora con el enfoque centrado en el aprendizaje.

También se ponen de manifiesto estos dos enfoques de enseñanza en los estudios de Trigwell y Prosser (1996, 2004), atendiendo a la intención y a la estrategia adoptada, que constituyen las dos escalas del *Approach to Teaching Inventory* (ATI):

- *Information Transmission / Teacher-Focused Approach* (ITTF)
- *Conceptual Change / Student-Focused Approach* (CCSF)

La metodología de investigación de los enfoques de enseñanza y de su relación con convicciones, intenciones, etc. se ha basado, en parte, o en la opinión y valoración que los estudiantes hacen del “buen profesor” o en las autovaloraciones de los propios profesores. Ambas fuentes tienen virtudes y defectos. Se ha dicho que los estudiantes

juzgan positivamente la actuación de un profesor si encaja con sus características y con su posicionamiento en el aprendizaje. Además, para el estudiante le es difícil captar más allá de la estricta actuación práctica y de los saberes y metodología y no puede valorar convicciones o intenciones.

La relación entre docencia e investigación

Se dan una serie de opiniones muy diferentes: desde Roche y Marsh (2000) y Marsh y Hatie, (2002) que afirman que el autoconcepto como profesor y el autoconcepto como investigador son constructos diferentes y que constatan desde una posición empiricista que considera que las habilidades para ser un buen profesor y las habilidades para ser un buen investigador no se relacionan positivamente, hasta la posición de Brew (2003) que desde un enfoque metodológico fenomenológico reclama una reconceptualización de enseñanza, investigación y conocimiento: para ella cuando el conocimiento se entiende como el producto de comunicación y negociación se puede entender la relación simbiótica entre docencia e investigación.

Hernández Pina (2002) clasifica los diferentes puntos de vista respecto esta relación en tres grupos: los escépticos sobre dicha relación (Black, 1972; Flood Page, 1972), los que creen que entre ambas no existe conexión ninguna (Martin y Berry, 1969; Sample, 1972; Prosser, 1989) y los que opinan que lo que se da entre ellas es una relación simbiótica (Bretton, 1979; Schmitt, 1965; Wilson y Wilson, 1972). Si bien cabe destacar que hay un amplio consenso en torno a la conveniencia de acercar cada vez más la docencia y la investigación en el trabajo de los académicos.

La no relación entre productividad en investigación y excelencia en la docencia, según Morales (2010), no quiere decir que no haya profesores que investiguen y que además son excelentes docentes. Cuando investigación y docencia se consideran integradas se generan relaciones positivas (Coate, Barnett y Williams, 2001): la investigación influye positivamente en la enseñanza y, recíprocamente, la enseñanza influye positivamente en la investigación.

La paradoja que se da en nuestro país es un lamentable ejemplo de la desconexión entre investigación y docencia y del peso prioritario de la primera: “los puestos de trabajo de los académicos en las universidades españolas se definen en función de las necesidades de enseñanza mientras que la selección tiene en cuenta principalmente el curriculum de investigación” (Vidal y Quintanilla, 2000:222).

Se da unanimidad entre los autores en las ventajas del acercamiento entre investigación y docencia y en la necesidad de fomentarlo para conseguir la calidad en el trabajo universitario: Hattie y Marsh (1996:533) cuando detectan en una metaanálisis la correlación cero entre investigación y docencia, plantean como objetivo de las universidades fortalecer el nexo docencia-investigación: “El objetivo no tendría que ser *publish or perish*, o *teach or impeach*, sino que se publique y se enseñe con la mayor efectividad. La finalidad es favorecer las circunstancias en que la docencia y la investigación se encuentren y generen no sólo mejor docencia y mejor investigación sino auténtica integración”.

En este sentido Prince y otros (2007) recomiendan una serie de medidas que se podrían seguir para incrementar el nexo de unión investigación-docencia como son:

- Reconocer oficialmente y premiar a los profesores que integran con éxito la enseñanza y la investigación.
- Establecer programas de desarrollo del profesorado en la docencia y la investigación incluyendo la forma de integrar los dos dominios.
- Promover la participación en la investigación para un amplio espectro de estudiantes, y asegúrese de que haya un contacto significativo entre los investigadores y sus asesores.

Finalmente hay autores como Burke y Rau (2010) y Gutiérrez (2011) que sugieren añadir otro término a la relación que es la práctica y formar un terceto investigación-docencia-práctica que permita disminuir las diferencias y a su vez dar un impulso a los modelos educativos.

La relación entre la autoeficacia como docente y como investigador, la articulación docencia-investigación y los enfoques de enseñanza

Como indican Gonzalo y Leon (1999) en la Universidad Española se da una gran importancia al rol investigador del profesor, mientras que no existe un reconocimiento explícito de su tarea docente. La evaluación de la investigación se hace a través de los logros obtenidos (publicaciones, proyectos,...), en el caso de la docencia el único "feedback" oficial que tiene es la evaluación de los alumnos. Estos factores junto con las relaciones con los compañeros, la competencia interdepartamental... pueden influir en el concepto de autoeficacia de los mismos, tanto a nivel docente como investigador. Ross (1994) y Tschannen y otros (1998) asocian la autoeficacia del profesor con las creencias que el profesor tiene sobre su habilidad para adoptar materiales y enfoques de enseñanza innovadores. Capelleras (2001) en un estudio realizado entre docentes y alumnos universitarios encuentra que existe una correlación positiva y significativa entre la autoeficacia (docente e investigadora) del profesorado universitario y su valoración de calidad de servicio en la enseñanza.

Por otra parte, como indica Hernández Pina (2002), en estas últimas décadas se está pasando a una perspectiva más interpretativa, contextual y fenomenológica en la comprensión docencia-investigación, situando como factor central de la relación docencia-investigación la naturaleza del conocimiento, es decir, el modo en que el profesorado conciba el conocimiento que imparte va a afectar a esta relación.

De esta forma es interesante observar la relación existente entre la autoeficacia, enfoques de enseñanza de los profesores y la articulación docencia-investigación tal como presentamos en esta investigación.

OBJETIVOS

- a) Indagar si la autoeficacia como docente y la autoeficacia como investigador percibida por los profesores están relacionadas con el enfoque de enseñanza que adoptan.
- b) Conocer algunas concepciones de los profesores sobre los nexos entre docencia e investigación y las diferencias generadas por algunas variables demográficas, tipología de estudios y características profesionales.

METODOLOGÍA

Muestra

Se invitó a responder un cuestionario al profesorado de la Universidad de Girona con dedicación docente de 9 créditos o más y miembros activos en tareas de investigación. De las 308 respuestas se excluyeron las de aquellos profesores que manifestaron que su vinculación a la universidad era sólo como investigador o sólo como docente. Así se obtiene una muestra útil de 259 profesores – un 31 % de la población- , con la siguiente distribución:

- *Tipología de contratación*: funcionarios 146, contratados 113.
- *Género*: 145 hombres y 114 mujeres.
- *Dedicación*: exclusiva 199, parcial 60.
- *Experiencia docente*: menos de 3 años 15; entre 4 y 15 años 146; y más de 15 años, 96.
- *Edad*: menos de 30 años 22; entre 30 y 50 años 187; y más de 50 años, 50.
- Atendiendo a las titulaciones impartidas y a la estructura de facultades y escuelas de la universidad hemos distinguido tres *ámbitos de estudios*: 1) Humanidades/Educación (Letras, Educación y Psicología), 73 profesores; 2) Ciencias Sociales (Derecho, Económicas y Empresariales, Turismo y Comunicación), 65 profesores, y 3) Ciencias/Tecnologías (Ciencias, Enfermería y Estudios de Politécnica), 121 profesores.

Instrumentos utilizados

A) *Cuestionario sobre autoeficacia docente y autoeficacia investigadora y los nexos de docencia y sobre investigación*

Este breve cuestionario se ha elaborado *ad hoc* desde varias fuentes: Marsh y Hattie (2002); Norton y otros (2005); Vidal y Quintanilla (2000). La razón de utilizar un cuestionario de 9 ítems y no otros cuestionarios existentes es el hecho de no incrementar en demasía las preguntas a contestar por parte de los docentes y poder profundizar más en las respuestas. De los nueve ítems: Dos ítems delimitan la percepción de la autoeficacia como docente de cada profesor. Se conjuga la visión subjetiva de la situación en el conjunto del profesorado y los resultados de evaluación externa.

Ítem nº 1.- “De una manera genérica, en el conjunto del profesorado de universidad, valoro que atendiendo a mis competencias y efectividad, mi nivel como docente es alto o excelente”.

Ítem nº 8.- “En las evaluaciones de los estudiantes de mi actuación docente suelen valorarme positivamente o muy positivamente”.

Otros dos son muy paralelos a los anteriores pero ahora referidos a la autoeficacia percibida en la dimensión profesional de investigación.

Ítem nº 3.- “De una manera genérica, en el conjunto del profesorado de universidad, valoro que atendiendo a mis competencias y productividad mi nivel como investigador/a es alto o excelente”.

Ítem nº 5.- “Cuando se ha evaluado externamente mi trabajo como investigador/a he obtenido resultados positivos o muy positivos”.

Con los cinco ítems restantes se pretende captar las convicciones o creencias del profesor sobre diferentes manifestaciones entre los nexos de docencia y sobre investigación (los ítems 2 y 7, y 6 y 9 son parejas de ítems con redacción inversa).

Ítem nº 4.- “Las capacidades y habilidades para destacar como docente coinciden en gran parte con las capacidades y habilidades para destacar como investigador/a”.

Ítem nº 2.- “Los resultados logrados y los aprendizajes conseguidos en la acción investigadora me son útiles para mejorar mi actividad docente”.

Ítem nº 7.- “Los resultados logrados y los aprendizajes conseguidos en la acción docente me son útiles para mejorar mi actividad investigadora”.

Ítem nº 6.- “Llegar a ser un buen investigador/a mejora las competencias docentes del profesorado de universidad”.

Ítem nº 9.- “El esfuerzo en mejorar las competencias docentes potencia también las competencias para la investigación”.

Como se puede comprobar el orden con que se presentaban en el cuestionario los tres bloques de ítems era aleatorio. El rango de valoración era entre 1 (totalmente en desacuerdo) y 7 (totalmente de acuerdo).

La primera versión fue mejorada a partir de una pequeña prueba piloto y posteriormente fue revisado y evaluado por dos expertos en metodología de investigación de la Universidad de Girona. Se les presentó una tabla informativa que contenía cada uno de los objetivos con sus indicadores de evaluación para que nos indicaran su adecuación o no. También se les facilitó otra tabla, que relacionaba los indicadores de evaluación con las preguntas del cuestionario y se les preguntaba de cada una de las preguntas si creían que era adecuada o no en función del indicador de evaluación. En caso de considerar que la pregunta no respondía al indicador presentado se les facilitaba un espacio para que pudieran argumentar por qué y/o para que nos facilitaran una pregunta alternativa. A partir de los comentarios que nos hicieron los expertos, que fueron mínimos, realizamos la versión final del instrumento.

B) Inventario sobre enfoques de enseñanza

The Approaches to Teaching Inventory (ATI) de Prosser y Trigwell fue creado con la intención de obtener información acerca de los enfoques de enseñanza del profesor, tanto de las intenciones generales como de las estrategias relacionadas con la enseñanza de una asignatura.

Adoptamos el *ATI* (Prosser y Trigwell, 2006) en el trabajo empírico por tratarse de una forma breve, sólo 16 ítems, fácilmente autoaplicable que consta de dos escalas de ocho ítems cada una con la finalidad de distinguir dos modelos dimensionales de concepción de la enseñanza. Uno de los grupos de ocho ítems valora si los profesores se centran en los estudiantes procurando un aprendizaje que suponga un cambio conceptual (*CCSF*) mientras que los otros ocho ítems forman una escala que valora si los profesores están centrados en los contenidos (transmisión de información (*ITTE*). Las respuestas al Cuestionario *ATI* son contextualizadas, es decir, se refieren a una asignatura de las impartidas por el profesor. Puede que un mismo profesor actúe diferente según la materia que enseña. La valoración de las respuestas es en una escala de Lickert: 1 (nunca), 5 (casi siempre). Los usos que se han hecho de este cuestionario por los propios autores y en otros trabajos ha sido poner en relación el estilo de actuación docente con el enfoque de aprendizaje de los alumnos. Aquí lo utilizamos para identificar el estilo de actuación docente y relacionarlo con la autoeficacia percibida hacia la investigación o la docencia por el propio profesor.

Ambos instrumentos fueron aplicados conjuntamente a través de la intranet de la universidad en la primera mitad del curso 2011-12. Para el posterior análisis de los datos se utilizó el *SPSS v.21* y el *AMOS v.21*.

RESULTADOS

Resultados del cuestionario sobre autoeficacia docente e investigadora

a) Agrupación de ítems

Un análisis factorial de componentes principales de las respuestas dadas por los profesores a los nueve ítems da una agrupación (*tabla 1*) en tres factores que delimita claramente los cinco ítems de opinión sobre los nexos docencia e investigación (Factor I), los dos ítems de evaluación de la investigación (Factor II) y los dos ítems de evaluación de la docencia (factor III). Se explica el 65,24% de la varianza.

TABLA 1
ANÁLISIS FACTORIAL

Varianza total explicada

| Componente | Autovalores iniciales | | | Sumas de las saturaciones al cuadrado de la extracción | | | Suma de las saturaciones al cuadrado de la rotación | | |
|------------|-----------------------|------------------|-------------|--------------------------------------------------------|------------------|-------------|-----------------------------------------------------|------------------|-------------|
| | Total | % de la varianza | % acumulado | Total | % de la varianza | % acumulado | Total | % de la varianza | % acumulado |
| 1 | 3,029 | 33,659 | 33,659 | 3,029 | 33,659 | 33,659 | 2,336 | 25,953 | 25,953 |
| 2 | 1,484 | 16,484 | 50,143 | 1,484 | 16,484 | 50,143 | 1,996 | 22,175 | 48,128 |
| 3 | 1,359 | 15,100 | 65,243 | 1,359 | 15,100 | 65,243 | 1,540 | 17,116 | 65,243 |
| 4 | ,768 | 8,538 | 73,781 | | | | | | |
| 5 | ,564 | 6,262 | 80,043 | | | | | | |
| 6 | ,530 | 5,893 | 85,936 | | | | | | |
| 7 | ,473 | 5,259 | 91,195 | | | | | | |
| 8 | ,428 | 4,757 | 95,952 | | | | | | |
| 9 | ,364 | 4,048 | 100,000 | | | | | | |

Método de extracción: Análisis de Componentes principales.

Matriz de componentes rotados^a

| | Componente | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------|------|
| | 1 | 2 | 3 |
| De una manera genérica, en el conjunto del profesorado de universidad, valoro que atiendo a mis competencias y productividad mi nivel como investigador/a es alto o excelente. | | ,829 | |
| Cuando se ha evaluado externamente mi trabajo como investigador/a he obtenido resultados positivos o muy positivos. | | ,783 | |
| Las capacidades y habilidades para destacar como docente coinciden en gran parte con las capacidades y habilidades para destacar como a investigador/a. | ,567 | ,468 | |
| Los resultados logrados y los aprendizajes conseguidos en la acción investigadora me son útiles para mejorar mi actividad docente. | ,608 | ,473 | |
| De una manera genérica, en el conjunto del profesorado de universidad, valoro que atendiendo a mis competencias y efectividad, mi nivel como docente es alto o excelente. | | | ,847 |
| En las evaluaciones de los estudiantes de mi actuación docente suelen valorarme positivamente o muy positivamente. | | | ,871 |
| Los resultados logrados y los aprendizajes conseguidos en la acción docente me son útiles para mejorar mi actividad investigadora | ,787 | | |
| Llevar a ser un buen investigador/a mejora las competencias docentes del profesorado de universidad. | ,600 | ,463 | |
| El esfuerzo en mejorar las competencias docentes potencia también las competencias para la investigación. | ,809 | | |

Método de extracción: Análisis de componentes principales. Método de rotación: Normalización Varimax con Kaiser.

a. La rotación ha convergido en 5 iteraciones.

b) Intercorrelación. Consistencia interna

Entre los dos ítems que valoran auto percepción de la eficacia como docente y los dos que valoran la autoeficacia investigadora se dan correlaciones muy intensas (.503 y .509 n=259) y altamente significativas ($p < 0,01$).

c) Estadísticos descriptivos

Optamos por generar las puntuaciones de las preferencias docente e investigadora de cada profesor sumando las valoraciones los dos ítems de autoeficacia docente y los dos ítems de autoeficacia investigadora. La autoeficacia en investigación (tabla 2), globalmente, se sitúa ligeramente por debajo de la autoeficacia en docencia.

TABLA 2
PREFERENCIAS DOCENCIA/INVESTIGACIÓN. ESTADÍSTICOS DESCRIPTIVOS

| | M | SD |
|---------------------------------------|------------|------------|
| Autoeficacia como docente | 11 | 1,7 |
| Autoeficacia como investigador | 9,3 | 2,2 |

De los dos ítems que miden la autoeficacia docente se obtiene un α de Cronbach de 0,672 y en los que miden la autoeficacia investigadora un α de 0,665.

La correlación entre ambas distribuciones es de .496, altamente significativa ($p < 0,01$). Nos indica que muchos profesores se valoran de manera semejante en cuanto a su competencia docente y su competencia investigadora.

Resultados del Inventario de Enfoques de enseñanza

a) Agrupación de los ítems del ATI

En la validación de los datos obtenidos se ha realizado un análisis factorial de componentes principales reducido a 2 factores donde se agrupan claramente separados los ítems de *CCSF* y los de *ITTF* (varianza explicada=41,3%)(figura 1). El análisis factorial confirmatorio mostró un buen ajuste del modelo, $\chi^2(259) = 292,423$, $p < 0,001$, $\chi^2/df = 1,129$, $GFI = 0,974$, $AGFI = 0,954$, $CFI = 0,814$, $RMSEA = 0,084$ (0,073-0,096), $CMIN/DF = 2,593$, proporcionando así evidencia de su validez.

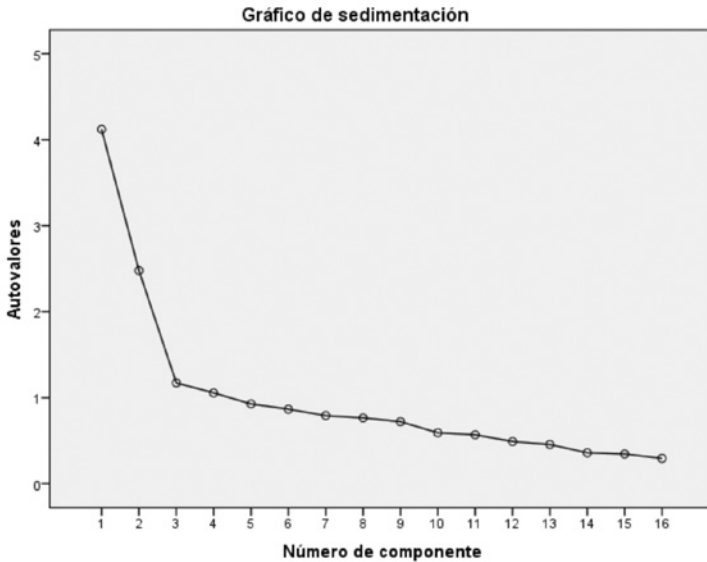


FIGURA 1
ANÁLISIS FACTORIAL

b) Consistencia interna del ATI. Intercorrelaciones

Se pone de manifiesto que la consistencia interna (*tabla 3 y 4*) en las dos dimensiones (*CCSF* y *ITTF*) permite considerar fiable el inventario siendo superior ésta en los ítems de *CCSF*.

TABLA 3
CONSISTENCIA INTERNA ATI. ALPHA DE CRONBACH

| α de Cronbach | |
|----------------------------------------|-------------|
| CCSF | .835 |
| ITTF | .643 |

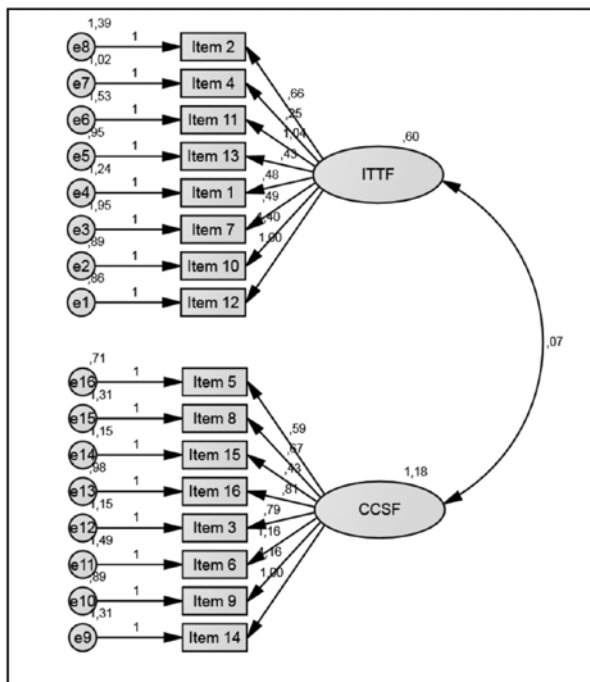


FIGURA 2
CONSISTENCIA INTERNA ATI. COVARIANZA

La correlación entre los valores de las sumas de los ítems *ITTF* y de los ítems *CCSF* es de $r=.099$ (baja y no significativa). Esta asociación muy exigua refuerza que estamos tratando dos constructos percibidos como bastante independientes. Esto está acorde con lo indicado por Monroy (2013) porque si contemplamos el esquema jerárquico inclusivo de Prosser y otros (1994), tendría que existir correlación positiva entre ambos enfoques, puesto que las características de las categorías inferiores están presentes en las superiores. No obstante, los autores (Prosser y Trigwell, 2006) hallaron una correlación negativa entre ambas escalas al medir los enfoques de enseñanza con el ATI, pues afirman que los ítems de enfoque centrado en el profesor están presentados en el cuestionario de forma que se interprete que el foco central de la enseñanza es únicamente lo que se plantea y no una gama más amplia de intenciones o estrategias.

c) Estadísticos descriptivos

Se puede afirmar que el profesorado tiende a autovalorarse alto (*Tabla 4*) (casi todas las medias de los ítems están en un rango entre 3 y 4). Más alto en los ítems *ITTF* (transmitir información o contenidos) que es el modelo con características más próximas al sistema de docencia ‘tradicional’.

La correlación reducida y no significativa entre las dos series de puntuaciones muestra que el inventario delimita claramente los dos estilos de enseñar.

TABLA 4
ESTADÍSTICOS DESCRIPTIVOS DEL ATI. VALORACION OBTENIDA SUMANDO LOS ÍTEMS QUE DEFINEN CADA UNO DE ELLOS.

| | M | SD |
|-------------------------------------------|------|-----|
| ITTF (centrados en los contenidos) | 29,8 | 4,7 |
| CCSF (centrados en el alumno) | 27,2 | 6,2 |

Vinculación entre la autoeficacia profesional como docente y como investigador y el estilo docente.

La percepción de *autoeficacia* (tabla 5) que globalmente los profesores tienen como docente se vincula fuertemente con el estilo de enseñanza centrado en el alumno y, con menor intensidad, con el estilo docente centrado en los contenidos. Es un resultado coherente si consideramos que el estilo docente deseable es una combinación de los dos enfoques: aportar información sirve de base para producir un aprendizaje conducente a un cambio conceptual, a la construcción de nuevo conocimiento.

TABLA 5
CORRELACIONES ENTRE LA AUTOEFICACIA COMO DOCENTE Y COMO INVESTIGADOR CON LOS ESTILOS DOCENTES

| | Centrado en el alumno | Centrado en los contenidos |
|---------------------------------------|-----------------------|----------------------------|
| Autoeficacia como docente | .349 *** | .186 ** |
| Autoeficacia como investigador | .035 | .061 |

** = $p < 0,01$ *** = $p < 0,001$

En cambio, la percepción de autoeficacia como investigador que tienen los profesores no se vincula ni con uno ni con otro enfoque de enseñar. Valorarse alto o bajo como investigador no está asociado a una manera de enseñar u otra. Que entre *autoeficacia* como investigador y estilo docente no se produzca ninguna vinculación viene a reforzar la tesis que el trabajo de investigación y la manera de enseñar son funciones independientes y diferentes en el trabajo de los académicos que permanecen bastante separadas.

Resultados sobre las convicciones de los profesores sobre el nexo docencia-investigación

Respecto a los cinco ítems del cuestionario propio que recogían el posicionamiento de los profesores respecto al nexo docencia-investigación, se ha comparado la diferencia de medias atendiendo a las variables *status* profesional, género, edad, experiencia profesional, dedicación y ámbito de estudios.

Se han generado dos nuevas variables para categorizar la muestra de profesores: 'autoeficacia docente' y 'autoeficacia investigadora': A partir de las frecuencias de las puntuaciones sumadas de los dos ítems se han definido tres categorías 'tercio superior', 'tercio medio' y 'tercio inferior'.

En la *tabla 6* se muestran los estadísticos descriptivos y los resultados de la comparación de medias sólo de aquellas variables dónde se han obtenido diferencias estadísticamente significativas. Utilizamos la prueba de *Mann-Whitney* o la prueba de *Kruskal-Wallis* que son no paramétricas, y que permiten ver si hay diferencias significativas entre muestras al tratarse de unas variables discretas y no continuas.

TABLA 6
OPINIONES DE LOS PROFESORES SOBRE RELACIONES O INFLUENCIAS ENTRE
DOCENCIA E INVESTIGACIÓN

| | Comparación de medias | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|----------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| | Género | Ámbito de estudios | Autoef. Investig. |
| 4. Las capacidades y habilidades para destacar como docente coinciden en buena parte con las capacidades y habilidades para sobresalir como investigador/a | p=0,922 U=8207,50 (h=129,60 m=130,50) | p=0,189 (HEP=141,01 CS=133,18 CT=121,65) | p=0,002** (ts =142,25 tm=140,38 ti=106,30) |
| 2. Los resultados y aprendizajes en investigación son útiles para la docencia | p=0,441 U=7816,50 (h=126,91 m=133,93) | p=0,005** HEP=151,19 CS=129,19 CT=117,05) | p=0,000*** (ts =149,66 tm=136,49 ti=101,90) |
| 7. Los resultados y aprendizajes en docencia son útiles para la investigación | p=0,025* U=6963 (h=121,02 m=141,42) | p=0,011* HEP=151,37 CS=124,74 CT=119,93) | p=0,581 (ts =123,71 tm=133,79 ti=133,26) |
| 6. Ser buen investigador mejora competencias docentes | p=0,720 U=8055 (h=131,45 m=128,16) | p=0,452 HEP=131,92 CS=138,29 CT=124,38) | p=0,000** (ts =149,81 tm=139,90 ti=98,40) |
| 9. Ser buen docente mejora competencias de investigación | p=0,407 U=7783 (h=133,32 m=125,78) | p=0,340 HEP=140,52 CS=126,95 CT=125,29) | p=0,766 (ts =126,23 tm=129,97 ti=134,21) |

Género: h: hombre, m: mujer; Ámbito estudios: HEP: Humanidades, Educación y Psicología, CS: Ciencias Sociales, CT: Ciencias y Tecnologías.; Autoeficacia investigadora: ts: tercio superior, tm: tercio medio, ti: tercio inferior. Nivel significación: * ($p < 0,05$), ** ($p < 0,01$), *** ($p < 0,001$)

No se dan diferencias significativas en las variables de status profesional, dedicación, experiencia docente, edad y autoeficacia docente.

— *Coincidencia de capacidades y habilidades para destacar como docente y como investigador*

Es el ítem donde se obtiene la media más baja, donde los profesores manifiestan menos acuerdo.

Sólo se detecta significación de diferencia de medias ($p < 0,001$) en la variable autoeficacia investigadora con medias superiores en el tercio superior y tercio medio respecto al grupo del tercio inferior.

— *Resultados y aprendizajes en investigación son útiles para la docencia y viceversa*

Que la investigación es útil a la docencia logra la media más alta (5,5) en el grado de acuerdo de los profesores, mientras que la utilidad inversa, —la docencia es útil a la investigación—, obtiene una media bastante menor (4,5).

La mayor diferencia de medias se da también en autoeficacia investigadora, en el sentido que los resultados de la investigación son útiles a la docencia: El tercio superior obtiene medias mayores y estadísticamente significativas respecto del tercio medio y del tercio inferior.

Los resultados hasta ahora mencionados concuerdan en parte con el hallazgo de Gottlieb y Yakir (1995): el profesorado con orientación hacia la investigación generalmente dedica más tiempo a la investigación (un 43 % opina que su investigación tiene un efecto positivo en su docencia), mientras que el profesorado con orientación hacia la docencia dedica más tiempo a la docencia (un 30 % opina que su investigación tiene un efecto positivo en su docencia).

— *Ser buen investigador mejora las competencias docentes y viceversa*

Más parecido hay entre las medias de los dos ítems que plantean si el hecho de ser buen investigador mejora la competencia docente y la propuesta inversa.

Las diferencias de medias estadísticamente significativas sólo se registran en la variable autoeficacia como investigador, nuevamente el tercio inferior obtiene medias menores que el tercio superior y que el tercio medio, con grado de significación elevado.

Estos resultados están en la línea con lo que afirman Vidal y Quintanilla (2000:226) respecto a que: “Los académicos españoles creen que la transferencia entre investigación y docencia fluye sólo en la dirección que la investigación ayuda a la docencia, y que aunque la interferencia fluye en ambas direcciones la más importante es que la docencia dificulta la investigación”.

CONCLUSIONES

Los resultados que acabamos de referir pueden ser útiles en procesos de mejora profesional de los profesores.

El profesorado no se autovalora de manera muy distinta en cuanto a docente y en cuanto a investigador. Las medias en autoeficacia docente son ligeramente superiores a las medias de las valoraciones en autoeficacia investigadora, es decir, globalmente, tienden a valorarse algo mejor como docentes que como investigadores.

En relación a su estilo de enseñanza los resultados grupales manifiestan que el profesorado tiende a autovalorarse alto. Hay un ligero predominio del estilo transmisor de información o contenidos, y en el estilo de centrarse en el alumno la dispersión de valoraciones es claramente más elevada. Aunque cada profesor puede a veces compaginar los dos estilos de enseñanza, la baja correlación entre las puntuaciones del cuestionario indica una clara delimitación de los dos estilos en el conjunto del profesorado.

Al relacionar las valoraciones de autoeficacia docente e investigadora y los estilos de enseñanza se produce una alta asociación entre la autoeficacia como docente y el

estilo de enseñanza centrado en el alumno y una asociación más moderada entre la autoeficacia como docente con el estilo docente centrado en los contenidos. En otros trabajos relativamente similares se encuentra relación entre ambas funciones: Elton (2001) dice que “el nexo enseñanza-investigación puede existir si la enseñanza se centra en el estudiante que aprende” y también establece que el vínculo docencia-investigación se produce con más facilidad cuando el proceso de aprendizaje surge de una apropiada enseñanza centrada en el estudiante.

Por otra parte, los resultados obtenidos en relación al segundo objetivo del estudio de la vinculación entre determinadas variables con las convicciones del profesorado acerca del nexo docencia-investigación nos permiten concluir que la variable que genera más diferencias es la autoeficacia en investigación. Cuanto más intensa es la autoeficacia como investigador, más acentuada es la convicción que la investigación guía la enseñanza. Por lo tanto, ciertas convicciones sobre el nexo docencia-investigación son muy diferenciadas según la autoeficacia investigadora del profesorado y algo diferenciadas en las variables género y ámbito de estudios. El sentido de las diferencias concuerda con el nivel de autoeficacia investigadora. En este sentido, Gottlieb y Keith (1997) comenta que el profesorado orientado a la investigación es más probable que vea sus compromisos con la investigación compitiendo con su docencia.

No obstante, de los resultados de esta investigación se pueden derivar recomendaciones útiles para la mejora profesional. Investigación y docencia confluyen en el incremento de conocimiento de la materia que se estudia y se enseña, y también en la finalidad de la formación universitaria que es el aprendizaje de los alumnos.

Se ha dicho que la mejor manera de aprender algo es enseñarlo. Enseñar a menudo exige reelaborar en profundidad los conocimientos que poseemos y puede suponer un cambio en la comprensión de la materia enseñada. Son interesantes los trabajos de (Trigwell y otros, 2005, Prosser y otros, 2008) que consideran la nueva vía que abre la conexión docencia/investigación justamente en el mejor conocimiento de la materia que se investiga y se enseña.

Toda formación pedagógica puede mejorar la autoeficacia docente y repercutir en los enfoques de enseñar. Puesto que consideramos que fortalecer el vínculo docencia-investigación constituye un elemento importante en la acción de autoperfeccionamiento de todo profesor universitario, entendemos que hace falta actuar de manera integrada en la acción profesional-personal del profesorado. El marco idóneo para un primer nivel de sensibilización, convencimiento y práctica es el propio departamento.

Apuntamos dos posibles estrategias:

— *A nivel individual:*

Autoaplicación de las pruebas utilizadas en este estudio. Cada profesor puede ver su tendencia en cuanto a estilo de enseñanza y en cuanto a *autoeficacia* para la docencia o para la investigación. La autoaplicación sería un motivo de reflexión para darse cuenta de la propia situación. Este tipo de pruebas reducidas permiten una aplicación rápida y ofrecen información valiosa, además del efecto reactivo que su aplicación proporciona.

– *A nivel colectivo:*

La identidad profesional y el equilibrio entre las diferentes funciones del profesor universitario están influidos por la personalidad y las convicciones, los deseos o motivaciones, el dominio del campo de conocimiento y los resultados obtenidos. Todos estos vectores se encuentran en un contexto en el cual el profesor actúa. La puesta en común de experiencias y el debate de ideas es una práctica poco arraigada al ámbito universitario que haría falta activar, es decir, instaurar el rol de reflexión y autoevaluación. Es pues en el seno de los departamentos donde mejor se puede promover el progreso y perfeccionamiento del profesorado.

La actitud cooperativa entre los miembros del departamento –la atmósfera del departamento– es requisito para llegar a resultados positivos y debe ser valorada y recompensada. Sólo se conseguirá el nexo auténtico si los profesores desean que su trabajo docente e investigador esté relacionado.

Finalmente pensamos que este esfuerzo colaborativo será un proceso de formación pedagógica extensiva, a largo plazo, puesto que las creencias de autoeficacia y los enfoques de enseñar e investigar cambian lentamente.

BIBLIOGRAFÍA

- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: the exercise of control*. Nueva York: W. H. Freeman.
- Black, S. (1972). Interactions between teaching and research. *University Quarterly*, 26, 348-52.
- Bozu, Z. (2010). Los jóvenes profesores universitarios en el contexto actual de la enseñanza universitaria. Claves y controversias. *Revista Iberoamericana de Educación*, 51(3), 1-15.
- Bretton, H. L. (1979). On the necessity of research in teaching. *Science Teaching*, 9, 96-97.
- Brew, A. (2003). Teaching y research: New relations and their implications for inquiry based teaching and learning in higher education. *Higher Education Research and Development*, 22, 3-18.
- Burke, L., & Rau, B. (2010). The research – teaching gap in management. *Academy of Management Learning & Education*, 9(1), 132-143.
- Capelleras, J. L. (2001). *Factores condicionantes de la calidad de la enseñanza universitaria: un análisis empírico* (Tesis Doctoral). Recuperado de <http://www.tdx.cat/handle/10803/3943>
- Coate, K., Barnett, R., & Williams, G. (2001). Relations between teaching and research in Higher Education in England. *Higher Education Quarterly*, 55(2), 158-174.
- Elton, L. (2001). Research and teaching: Conditions for a positive link. *Teaching in Higher Education*, 6(1), 43-56.
- Flood Page, C. (1972). Teaching and research–happy symbiosis or hidden warfare? *University Quarterly*, 27, 102-118.
- Gonzalo, M., & León, B. (1999). La promoción de la autoeficacia en el docente universitario. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 2(1), 1-12. Recuperado de http://www.aufop.com/aufop/uploaded_files/articulos/1224326637.pdf
- Gottlieb, E. E., & Yakir, R. (1995, abril). *Perceptions of the research-teaching nexus and job satisfaction: An analysis from the Carnegie International Survey of the Academic Profession*.

- Ponencia presentada en el Annual Meeting of the American Education Research Association, San Francisco, California (Estados Unidos).
- Gottlieb, E. E., & Keith, B. (1997). The academic research-teaching nexus in eight advanced-industrialized countries. *Higher Education, 34*, 397-420.
- Greenbank, P. (2006). Points for debate: The academic's role, the need for a re-evaluation?. *Teaching in Higher Education, 11*(1), 107-112.
- Greenbank, P. (2008). The academic's role: A response to Karlsson. *Teaching in Higher Education, 13*(2), 245-249.
- Gutiérrez, A. (2011). Research-Teaching-Practice linkages: A challenge for Business Schools. *Transnational Working Papers, 1103*, 29-44.
- Hattie, J., & Marsh, H. W. (1996). The relations between teaching and research: A meta-analysis. *Review of Educational Research, 66*, 507-542.
- Hernández Pina, F. (2002). Docencia e investigación en Educación Superior. *Revista de Investigación Educativa, 20*(2), 271-301.
- Kember, D., & Gow, L. (1994). Orientations to teaching and their effect on the quality of student learning. *The Journal of Higher Education, 65*(1), 58-74.
- Kember, D., & Kwan, K. P. (2000). Lecturers' approaches to teaching and their relationship to conceptions of good teaching. *Instructional Science, 28*, 469-490.
- Marsh, H. W., & Hattie, J. (2002). The relation between research productivity and teaching effectiveness. *The Journal of Higher Education, 73*(5), 603-641.
- Martin, M., & Berry, K. (1969). The teaching-research dilemma: Its source in the university setting. *Journal of Higher Education, 40*, 691-703.
- Meyer, J., & Eley, M. (2003, agosto). *A factor analysis of the Approaches to Teaching Inventory*. Ponencia presentada en la 10th Bienal Conference of the European Association for Research on Learning and Instruction, Padua, Italia.
- Monroy, F. (2013). *Enfoques de Enseñanza y de Aprendizaje de los estudiantes del Máster Universitario en Formación del Profesorado de Educación Secundaria* (Tesis doctoral). Recuperado de <http://www.tdx.cat/handle/10803/117259>
- Morales, P. (2010). Investigación e innovación educativa. *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación, 8*(2), 47-73.
- Norton, L., Richardson, J., Hartley, J., Newstead, S., & Mayes, J. (2005). Teachers' beliefs and intentions concerning teaching in higher education. *Higher Education, 50*, 537-571.
- Prince, M., Felder, R., & Brent, R. (2007). Does faculty research improve undergraduate teaching? An analysis of existing and potential synergies. *Journal of Engineering Education, 96*(4), 283-294.
- Prosser, M. (1989). In reality the teaching and research roles are independent. *HERDSA News, 11*(3), 7-8.
- Prosser, M., Martin, E., Trigwell, K., Ramsden, P., & Middleton, H. (2008). University academics' experience of research and its relationship to their experience of teaching. *Instructional Science, 36*(1), 3-16.
- Prosser, M., & Trigwell, K. (2006). Confirmatory factor analysis of the Approaches to Teaching Inventory. *British Journal of Educational Psychology, 76*, 405-419.
- Prosser, M., Trigwell, K., & Taylor, P. (1994). A phenomenographic study of academics' conceptions of science learning and teaching. *Learning and Instruction, 4*, 217-231.

- Roche, L., & Marsh, H. (2000). Multiple dimensions of university teacher self-concept. *Instructional Science*, 28, 439-468.
- Ross, J. A. (1994, junio). *Beliefs that make a difference. The origins and impacts of teacher efficacy*. Ponencia presentada al Anual Meeting of the Canadian Association for Curriculum Studies, Calgary, Alberta (Canadá).
- Sample, S. (1972). Inherent conflict between research and education. *Educational Record*, 53, 17-22.
- Scot, P. (2005). *Divergence or convergence? The links between teaching and research in mass higher education*. In *Reshaping the University: New relations between research, scholarship and teaching*. Maidenhead, Inglaterra: SRHE - Open University Press.
- Sellers, R., Mas, F., & Casado, A. (2010). Efficiency: Complementariness versus trade-off between teaching, research and administrative activities. *Higher Education Quarterly*, 64(4), 373-391.
- Schmitt, H. A. (1965). Teaching and research: Companions or adversaries? *Journal of Higher Education*, 36, 419-427.
- Stes, A., Gijbels, D., & Van Petegem, P. (2008). Student-focused approaches to teaching in relation to context and teacher characteristics. *Higher Education*, 55(3), 255-267.
- Trigwell, K., & Prosser, M. (1996). Congruence between intention and strategy in science teachers' approach to teaching. *Higher Education*, 32, 77-87.
- Trigwell, K., & Prosser, M. (2004). Development and use of the Approaches to Teaching Inventory. *Educational Psychology Review*, 16(4), 409-424.
- Trigwell, K., Prosser, M., Martin, E., & Ramsden, P. (2005). University teachers' experiences of change in their understanding of the subject matter they have taught. *Teaching in Higher Education*, 10(2), 251-264.
- Tschannen-Moran, M., Woolfolk, A., & Hoy, W. K. (1998). Teacher Efficacy: Its meaning and measure. *Review of Educational Research*, 68(2), 202-249.
- Vidal, J., & Quintanilla, M. A. (2000). The teaching and research relationship within an institution. *Higher Education*, 40, 217-229.
- Wilson, J., & Wilson, R. (1972). The teaching-research controversy. *Educational Record*, 53, 321-326.
- Young, P. (2006). Out of balance: Lecturer's perceptions of differential status and rewards in relation to teaching and research. *Teaching in Higher Education*, 11(2), 191-202.

Fecha de recepción: 13 de abril de 2013.

Fecha de revisión: 13 de abril de 2013.

Fecha de aceptación: 10 de julio de 2013.

NIVEL SOCIOCULTURAL, PRÁCTICAS EDUCATIVAS FAMILIARES Y AUTOESTIMA DE LOS HIJOS EN EDADES TEMPRANAS

Julia Alonso y José-María Román

Universidad de Valladolid

RESUMEN

Los trabajos empíricos que relacionan nivel sociocultural de las familias con autoestima de los hijos en edades tempranas son escasos. Aun más escasos son los que tienen en cuenta la percepción infantil de las “prácticas educativas” del padre y de la madre en edades tempranas. Dos trabajos —realizados con un año de intervalo, replicación directa uno del otro— relacionan prácticas educativas familiares y autoestima en familias de nivel sociocultural alto, uno (Alonso & Román, 2005a) y prácticas educativas familiares y autoestima en familias de nivel sociocultural bajo, otro (Alonso y Román, 2005b). Sin embargo, estaba sin hacer —objeto de este artículo— la comparación de ambos trabajos tomando el nivel socio-cultural de las familias como variable independiente asignada y las prácticas educativas y la autoestima de los hijos pequeños como variables dependientes asignadas.

Este artículo compara los resultados de esos dos trabajos independientes, realizados con familias de niveles socioculturales medio/alto (283 familias y 283 hijos) y medio/bajo (142 familias y 142 hijos).

Se constata que el nivel sociocultural de las familias condiciona: (a) la diferente percepción que de las prácticas educativas familiares tienen padres e hijos, (b) el nivel de concordancia entre ambas percepciones y (c) la distinta influencia en la autoestima de los hijos.

Palabras clave: nivel sociocultural familiar; prácticas educativas familiares; autoestima de hijos pequeños.

Correspondencia:

Departamento de Psicología. GIE (GR179) en Psicología de la Educación. Facultad de Educación. Universidad de Valladolid. Campus “Miguel Delibes”. Paseo de Belén, 1: 47011 Valladolid.
Email: jalonso@psi.uva.es y/o jmroman@psi.uva.es

SOCIOCULTURAL LEVEL, FAMILY EDUCATIONAL PRACTICES AND SELF-ESTEEM OF YOUNG CHILDREN

ABSTRACT

Empirical research on the relation between sociocultural level of families and self-esteem of children at an early age is scarce. Even rarer are those which take into account the child's perception of his/her father's or mother's "educational practices" at an early age. Two studies (one is the replication of the other) analyzed the relation between family educational practices and self-esteem in high sociocultural level families (Alonso and Roman, 2005a), and family educational practices and self-esteem in low sociocultural level families (Alonso and Roman, 2005b). This article made the comparison of both studies taking family sociocultural level as an independent variable, and educational practices and self-esteem of young children as dependent variables. The results showed that sociocultural level determined: (a) differences in perceptions of family educational practices held by parents and children, (b) the level of agreement between both perceptions, and (c) the influence on children's self-esteem.

Keywords: family sociocultural level; family educational practices; self-esteem of young children.

Numerosos trabajos de investigación han tratado de analizar el grado de asociación entre el *nivel sociocultural familiar* y distintos aspectos del desarrollo de los hijos, el logro académico (Calvete, Orue & Sampredo, 2011, o Weiland & Yoshikawa, 2012) o la conciliación familiar (Fraguela, Lorenzo & Varela, 2011). Se le ha relacionado con la salud física y psíquica, con problemas de atención o trastornos de la conducta tales como la agresividad o el acoso, el rendimiento escolar o el absentismo. También hay trabajos que lo relacionan con el clima familiar, el bienestar psicológico, las prácticas de crianza o la eficacia de los programas de intervención parental (Ondersma, 2002; Soriano & Franco, 2011).

Sin embargo, es difícil encontrar trabajos que relacionen el nivel sociocultural familiar y las *prácticas educativas* —auto y hetero-percibidas— de padres y madres. En un trabajo de Alonso & Román (2005a) hay un ejemplo de ello. Menos frecuente aun es tener en cuenta la percepción infantil de las prácticas educativas de sus padres; y mucho menos, estudiándolas en edades tempranas. En dos trabajos de Alonso & Román (2005a,b) se hace esto. Son una *replicación directa* con familias de nivel sociocultural diferente: medio/alto y medio/bajo.

La carencia de estudios coincidentes y el interés por identificar el impacto bidireccional, desde las primeras edades, en los contextos familiares de distinto nivel sociocultural, justifica el interés por realizar un estudio comparativo entre esos dos trabajos previamente publicados. Ambos estudios realizan un análisis pormenorizado de las interacciones entre padres, madres, hijos e hijas de 3, 4 y 5 años pero de diferente nivel sociocultural.

Común en ambos trabajos era analizar la correlación —o grado de asociación— entre las prácticas educativas familiares y la *autoestima de los hijos*. Lo diferente en ambos es que los datos provienen de dos muestras de distinto nivel sociocultural (medio/alto y medio/bajo), recogidos con un intervalo de un año.

La posible correlación o asociación entre el nivel de autoestima de los hijos y las prácticas educativas de los padres —o estilo educativo predominante— (“r” positiva con las autorizadas o equilibradas y “r” negativa con las prácticas autoritarias y permisivas), es una hipótesis común en el primero (nivel sociocultural medio/alto) y segundo trabajo (nivel sociocultural medio/bajo).

En el segundo estudio (replicación directa del primero, con familias de nivel sociocultural medio-bajo) pretendieron —además— verificar otras hipótesis, tales como: (a) si los padres y madres utilizarían con mayor frecuencia los estilos educativos equilibrado y permisivo en situaciones en que sus hijos *inician algo nuevo*; (b) si los adultos utilizarían indistintamente los tres estilos educativos en situaciones en que sus hijos *cuentan o muestran algo*; (c) si es en ambas situaciones donde la percepción del estilo educativo familiar tendría un mayor nivel de discrepancia entre padres, madres e hijos; (d) si tendrían un mayor nivel de acuerdo adultos e hijos percibiendo estilo educativo autoritario y/o permisivo en situaciones en que sus hijos realizan *ruptura de rutinas*; (e) si los padres y madres utilizarían indistintamente cualquiera de los tres estilos educativos en la resolución de los *conflictos externos*; (f) si en la resolución de los *conflictos internos*, es donde la percepción del estilo educativo familiar sería de mayor permisividad; (g) si en la resolución de conflictos de *transgresión de normas*, es donde la percepción del estilo educativo autoritario tendría un mayor nivel de acuerdo entre padres, madres e hijos.

Así pues, el objetivo de este artículo es comparar ambos trabajos —cosa que no se ha hecho— e identificar si el *nivel sociocultural de las familias* está asociado, y en qué grado, —por un lado— con las *prácticas educativas*, y —por otro— con la *autoestima de los hijos* en edades tempranas.

MÉTODO

Participantes

Primer trabajo: Entre maestras, padres, madres e hijos participaron 1.132 personas, (tabla 1). Para seleccionar la muestra se utilizó la técnica “bola de nieve”. Esta técnica de muestreo proporciona muestras muy homogéneas. El nivel instruccional de padres y madres de nivel sociocultural-medio/alto puede verse en la tabla 3.

TABLA 1
PARTICIPANTES EN EL PRIMER TRABAJO: NIVEL SOCIOCULTURAL MEDIO/ALTO

| | Maestras | Padres | Madres | Niños | | | Niñas | | |
|---------------|----------|---------------------|---------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | | Edad media: 36 años | Edad Media: 34 años | 3 años | 4 años | 5 años | 3 años | 4 años | 5 años |
| N Específicas | 283 | 283 | 283 | 56 | 55 | 33 | 63 | 41 | 35 |
| N Global | 1132 | | | | | | | | |

Segundo trabajo: 426 personas: 142 familias con nivel sociocultural-medio/bajo, sus hijos e hijas y las correspondientes maestras (tabla 2). La selección de la muestra se realizó mediante la técnica de muestreo aleatorio: único requisito para participar, la voluntariedad. Para garantizar la homogeneidad del nivel sociocultural y la heterogeneidad de núcleos familiares, el muestreo se realizó en dos centros escolares públicos de Madrid.

TABLA 2
PARTICIPANTES DEL SEGUNDO TRABAJO: NIVEL SOCIOCULTURAL MEDIO/BAJO

| | Familias | Maestras | Niños | | Niñas | |
|---------------|----------|----------|--------|--------|--------|--------|
| | | | 4 años | 5 años | 4 años | 5 años |
| | | | 32 | 34 | 39 | 37 |
| N Especificas | 142 | 142 | 66 | | 76 | |
| N Global | 426 | | | | | |

En tabla 3, el nivel instruccional de padres y madres de ambos estudios. El segundo estudio, contó con un 63% de padres y madres con estudios elementales, pero era aún menor, si se tiene en cuenta que los hijos estaban, preferentemente, a cargo de los abuelos, por motivos laborales de los progenitores. En el segundo estudio se tuvieron que eliminar los chicos y chicas de tres años para garantizar que comprendían los instrumentos de medida.

TABLA 3
NIVEL INSTRUCCIONAL DE LOS PARTICIPANTES

| Estudios | Trabajo-1 | Trabajo-2 |
|-------------|-----------|-----------|
| Elementales | 32, % | 63 % |
| Medios | 34 % | 26 % |
| Superiores | 34 % | 11,% |

Instrumentos

En los dos trabajos se utilizaron los mismos instrumentos para definir operativamente las tres variables. El *nivel sociocultural de las familias* se indujo a partir del nivel instruccional de los progenitores.

Las *prácticas educativas familiares* se evaluaron con las *PEF-Escalas de identificación de prácticas educativas familiares* (Alonso & Román, 2003). La escala para padres y madres consta de cinco grupos o categorías de *situaciones hipotéticas* —consideradas relevantes y frecuentes por los expertos— ante las que los padres tienen que actuar:

1. *Iniciar algo nuevo*
2. *Ruptura de rutinas*
3. *Ir a la cama*
4. *Contar o mostrar algo*
5. *Juegos*

A su vez, cada situación hipotética cotidiana, incluye tres tipos de conflictos:

- a. *Externo*, circunstancias provocadoras del conflicto extrínsecas al hijo.
- b. *Interno*, circunstancias provocadoras del conflicto intrínsecas al hijo.
- c. *Transgresión* o incumplimiento de normas.

Para identificar el modo más frecuente de reaccionar del padre y/o la madre ante cada situación hipotética, se le ofrecen seis respuestas diferentes —dos indicadoras de prácticas educativas autoritarias, dos indicadoras de prácticas educativas autorizadoras o equilibradas y dos indicadoras de prácticas educativas permisivas. Se debe indicar la frecuencia con que suele responder así (figura 1).

Los sesgos y fuentes de error en las respuestas (engaño consciente, deseabilidad social y estilo de tendencia), se controlaron enfrentando la información de padre y madre (qué cree que haría su esposo o esposa y qué haría usted).

| SITUACIÓN HIPOTETICA-1: INICIAR ALGO NUEVO | | | | | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------------|--------------------|----------------------|-------------------|--------------|
| <i>(a) CONFLICTO EXTERNO. Sabes que tu hijo o hija a esta edad, ya debe aprender a vestirse solo o sola. Imagínate que hoy estrena una camisa nueva y le cuesta abrocharse los botones. Protesta, se queja y pide tu ayuda para abrocharlos.</i> | | | | | | |
| <i>¿Con qué frecuencia crees que actuarías así...?</i> | 0 Nunca | 1 Pocas veces | 2 Algunas veces | 3 Bastantes veces | 4 Muchas veces | 5 Siempre |
| 1. Pensaría que si le ayudamos aprendería a depender excesivamente de nosotros; debe hacerlo solo o sola. | | | | | | |
| 2. Ya que los botones tienen más dificultad, y es la primera vez, le enseñaría y en cuanto viera que pone interés le animaría y ayudaría a terminar. | | | | | | |
| 3. Si lo hace habitualmente y ese día dice que son más difíciles, no lo pondría en duda y se los abrocharía yo. | | | | | | |
| 4. No vería la necesidad de ayudarlo. Si todos los días lo hace posiblemente sean caprichos y no se le pueden consentir. | | | | | | |
| 5. Si protesta es que tiene razón y serán más difíciles de abrochar así que le abrocharía yo sin necesidad de perder el tiempo en discutir. | | | | | | |
| 6. Primero comprobaría si tiene razón y si es así le enseñaría para que pudiera irlo haciendo solo o sola poco a poco; si es necesario le ayudaría. | | | | | | |

FIGURA 1
 UNA MUESTRA DE LA ESCALA A2 (ADULTOS) DE LAS PEF-ESCALAS DE IDENTIFICACIÓN DE "PRÁCTICAS EDUCATIVAS FAMILIARES". CLAVES: PRÁCTICA EDUCATIVA AUTORITARIA (1,6). PRÁCTICA EDUCATIVA AUTORIZADORA (3,5). PRÁCTICA EDUCATIVA PERMISIVA (2,4)

Las PEF son una adaptación de la tipología clásica de los estilos educativos de Baumrind (1971): *Estilo autoritario*: conjunto de prácticas parentales inflexibles y poco empáticas donde se da prioridad al control y al cumplimiento de las normas. *Estilo autorizador*, denominado *equilibrado* en las escalas PEF: conjunto de prácticas o maneras de actuar con los hijos que conjugan de forma equilibrada el control y la expresión de afecto y competencia comunicativa, en función de las características individuales y situacionales. *Estilo permisivo*: conjunto de prácticas o maneras de actuar con los hijos cargadas de mucho afecto, pero sin control y ni exigencia de cumplimiento de las normas (“dejar hacer”). *El estilo negligente* no se tuvo en cuenta debido a la escasa presencia del mismo en la cultura de las muestras de los dos estudios.

Las escalas PEF para los hijos tienen la misma estructura que las de los adultos pero simplificada. Tienen un soporte gráfico que facilita la comprensión de los hijos en edades tempranas (3, 4 y 5 años). La suma de las respuestas en cada situación y estilo —igual que en *Escala A2* (adultos)— es la valoración cuantitativa de las prácticas educativas familiares. A mayor puntuación, mayor permisividad, y a menor puntuación, mayor autoritarismo. En la figura 2 puede verse un ejemplo de una de las situaciones y los tres tipos de conflicto de la *Escala H2* (hijos) para aplicación infantil mediante entrevista.

| SITUACIÓN HIPOTETICA-1: INICIAR ALGO NUEVO | | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------|
| <i>(a) CONFLICTO EXTERNO. “Imagínate que hoy estrenas una camisa y te cuesta abrochar los botones. Protestas, te quejas y pides ayuda para abrocharlos”</i> | | | |
| | <i>¿Qué haría tu papá? ¿Qué haría tu mamá?</i> (elige una de las tres opciones en cada caso) | <i>Padre</i> | <i>Madre</i> |
| 1. | Te diría que lo tienes que hacer tu solo o sola | | |
| 2. | Si ve que tienes razón te enseñaría a hacerlo. | | |
| 3. | No lo dudaría y te los abrocharía | | |
| <i>(b) CONFLICTO INTERNO. “Imagínate que eres muy tímido o tímida y que tienes que actuar al día siguiente en una obra de teatro del colegio. Es la hora de ir a dormir, pero estás tan nervioso o nerviosa que te cuesta ir a la cama”</i> | | | |
| | <i>¿Qué haría tu papá? ¿Qué haría tu mamá?</i> (elige una de las tres opciones en cada caso) | <i>Padre</i> | <i>Madre</i> |
| 4. | Te mandaría a la cama pero te acompañaría un poco. | | |
| 5. | Te diría que tienes que ir a la cama como todos los días. | | |
| 6. | Te diría que no hicieses la representación teatral. | | |

(c) **TRANSGRESIÓN DE NORMAS.** "Imaginate que coméis fuera de casa y por primera vez vas comer algo que es muy difícil de pinchar con el tenedor. Como te gusta mucho, decides hacerlo con las manos"

| ¿Qué haría tu papá? ¿Qué haría tu mamá? (elige una de las tres opciones en cada caso) | | Padre | Madre |
|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-------|-------|
| 7. | Te obligaría a comer con el tenedor. | | |
| 8. | Ese día te daría de comer. | | |
| 9. | Te enseñaría y te ayudaría. | | |

FIGURA 2

UNA MUESTRA DE LA ESCALA H2 (HIJOS) DE LAS PEF-ESCALAS DE IDENTIFICACIÓN DE "PRÁCTICAS EDUCATIVAS FAMILIARES". CLAVES: PRÁCTICA EDUCATIVA AUTORITARIA (1,5,7). PRÁCTICA EDUCATIVA AUTORIZADORA (2,4,9). PRÁCTICA EDUCATIVA PERMISIVA (3,6,8).

La *autoestima de los hijos* se midió con dos instrumentos. El primero lo hacía desde el punto de vista del propio niño (autopercepción) y el segundo desde el punto de vista de los padres y/o maestros (inferencia a partir de la observación conductual).

El PAI-Percepción del Autoconcepto Infantil de Villa & Auzmendi (1999) se aplicó de forma individual mediante entrevista. Identifica el concepto que los niños de educación infantil tienen de sí mismos en estas diez dimensiones (autopercepción):

1. Autonomía: sentimiento de independencia.
2. Seguridad: confianza en uno mismo en la realización de las tareas.
3. Deportes: valía en la competición.
4. Familia: cómo se siente en su relación con la familia.
5. Aula: cómo se siente en el mundo escolar.
6. Social: relaciones sociales.
7. Sentimientos afectivos: estados de ánimo generales.
8. Autovalía: sentido de la propia competencia.
9. Aspecto físico: cómo valora su apariencia física.
10. Sentimientos de posesión: personas y objetos.

La BSECH-The Behavioral Rating Scale of Presented Self-esteem in Young Children de Haltiwanger & Harter (1988), infiere el nivel de autoestima a partir de la conducta observada en casa y en la escuela. Explora con quince ítems estas cinco dimensiones :

- a. Preferencia por los retos.
- b. Iniciativa/independencia.
- c. Preferencia social/retraimiento.
- d. Expresión socio-emocional.
- e. Forma de afrontar el estrés.

Procedimiento

En el primer estudio se hicieron cinco valoraciones familiares: autopercepción del estilo educativo del padre, autopercepción del estilo educativo de la madre, heteropercepción del uno sobre el otro y heteropercepción del hijo sobre los dos. En el segundo trabajo solo se realizó una autopercepción adulta y la heteropercepción infantil. Esto se explica porque, por una parte, en contextos de niveles socioculturales más bajos es frecuente que el padre esté ausente —por razones laborales— y, por otra, debido a la necesidad de mantener la homogeneidad de la muestra, de nivel sociocultural-bajo, se eliminaron del estudio estructuras familiares no convencionales (no nucleares).

En cada familia de forma individual —investigadores entrenados— ayudaban a padres, madres, maestras y niños, a aplicar los cuatro instrumentos de recogida de datos: *Escala A2* (adultos) y *H2* (hijos) de las PEF; PAI (Autopercepción infantil) y BSECH (heteropercepción conductual desde la familia y la escuela).

En este artículo se comparan —no hecho nunca— los resultados obtenidos considerando el nivel sociocultural como variable independiente asignada con dos categorías (alto y bajo) y las prácticas educativas familiares con tres categorías (autoritarias, autorizadoras y permisivas) y el autoconcepto infantil (variable continua) como variables dependientes asignadas.

Resultados

(a) Nivel sociocultural de las familias y prácticas educativas de padres y madres.

Se observa en padres y madres, la tendencia a percibir como propio el estilo educativo que más valora el grupo sociocultural al que pertenecen. Especialmente en el

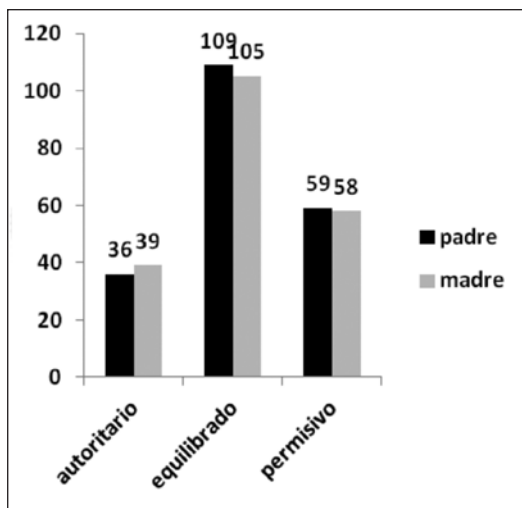


FIGURA 3
NIVEL SOCIOCULTURAL MEDIO/ALTO: AUTO-PERCEPCIÓN DE PADRES Y MADRES DE SU ESTILO EDUCATIVO. PUNTUACIÓN MÍNIMA 0, MÁXIMA 150.

nivel sociocultural más alto, donde además coinciden en la valoración cónyuges e hijos. La figura 3 muestra la diferente autopercepción que padres y madres de nivel sociocultural medio-alto tienen de los estilos educativos.

En cambio, en la figura 4 puede verse la diferente autopercepción que las familias (solo contestó —por las razones antes citadas— un miembro de cada familia) de nivel sociocultural medio-bajo tienen de los estilos educativos.

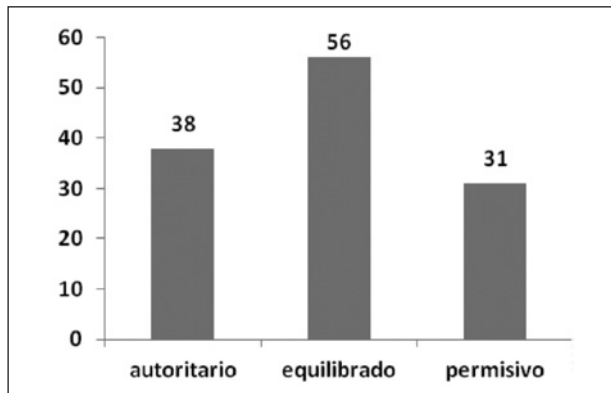


FIGURA 4
 NIVEL SOCIOCULTURAL-MEDIO/BAJO: AUTO-PERCEPCIÓN DE PADRE O MADRE DE SU ESTILO EDUCATIVO. PUNTUACIÓN MÍNIMA 0, MÁXIMA 90.

En ambos niveles socioculturales se observa la utilización de prácticas educativas diferentes, en función del tipo de conflicto en que se encuentra su hijo y de las diferentes situaciones hipotéticas cotidianas (figura 5). No obstante...

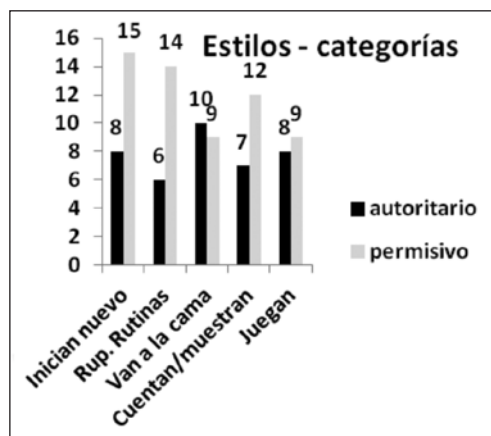


FIGURA 5
 PADRE: COMPARACIÓN DEL ESTILO AUTORITARIO Y PERMISIVO EN LOS CINCO GRUPOS O CATEGORÍAS DE SITUACIONES HIPOTÉTICAS. PUNTUACIÓN MÍNIMA 0, MÁXIMA 30.

En las *familias de nivel sociocultural-bajo* se observa una correlación o asociación significativa estable entre las distintas formas de medida de los estilos educativos parentales y el nivel de autoestima de los hijos (la “r” de Pearson indica el grado de asociación entre dos variables y la “p” la probabilidad de que esa asociación se deba al azar). Concretamente:

- a) El nivel de autoestima global (autopercpción con el PAI y heteropercpción conductual de maestras y familias con la BSECH) correlaciona de forma positiva y significativa con el estilo educativo equilibrado o autorizador percibido por los hijos ($r = .19$; $p \leq .05$); y de forma negativa y significativa ($r = -.65$; $p \leq .05$) con el estilo educativo autoritario, percibido por los hijos.
- b) El nivel de autoestima autopercibido (a través del PAI), correlaciona con el estilo equilibrado, percibido por el hijo, de forma positiva ($r = .51$; $p \leq .05$); con el estilo autoritario, percibido por el hijo, de forma negativa ($r = -.43$; $p \leq .05$); y con el estilo permisivo, percibido por el hijo, de forma negativa ($r = -.32$; $p \leq .05$).
- c) El nivel de autoestima, medido conductualmente a partir de la observación de la familia, correlaciona con el estilo educativo equilibrado, percibido por los padres, de forma positiva ($r = .15$; $p \leq .05$); y con el estilo educativo permisivo, percibido por los padres, de forma negativa ($r = -.11$; $p \leq .05$).
- d) El nivel de autoestima, medido de forma global, sumando las valoraciones de la familia y escuela a partir de la observación conductual, correlaciona con el estilo educativo equilibrado, percibido por los padres ($r = .22$; $p \leq .05$).

Sin embargo, en las *familias de nivel sociocultural-alto* no se encontraron correlaciones significativas entre los diferentes estilos educativos, tanto desde la percepción infantil como adulta, excepto ($r = .40$; $p \leq .05$) en el caso de la autoestima valorada a través de la observación conductual desde la escuela y el estilo educativo permisivo percibido por la madre.

En ambos estudios se observa una correlación negativa entre el nivel sociocultural y el estilo educativo permisivo. En las familias de nivel socio cultural más alto se identifica una correlación negativa entre el nivel de estudios del padre y la madre en el estilo permisivo familiar (padre: $r = -.20$; $p \leq .001$) (madre: $r = -.18$; $p \leq .004$). En cambio, en las familias de nivel sociocultural más bajo, se detecta una asociación negativa entre el nivel de estudios de los padres y la percepción de los padres de su estilo educativo autoritario ($r = -.21$; $p \leq .01$) y permisivo ($r = -.27$; $p \leq .001$).

La edad de padres y madres es una variable moduladora en las familias de nivel sociocultural-bajo. Los datos indican que a mayor edad aumenta la permisividad de la familia: El estilo permisivo correlaciona de forma significativa y positiva con la edad del padre ($r = .21$; $p \leq .01$) y la de la madre ($r = .19$; $p \leq .03$). A mayor edad de los niños y niñas, mayor percepción del autoritarismo en la familia. Dicho de otro modo, las prácticas educativas más autoritarias son más vivenciadas cuánto mayores son los hijos e hijas.

El segundo estilo —o conjunto integrado de prácticas educativas— que las familias creen que utilizan con sus hijos es el autoritario, en lugar del permisivo, que era el utilizado por padres y madres del nivel sociocultural-alto. Por lo tanto, el conjunto de prácticas —o estilo— que creen utilizar menos las familias de nivel sociocultural-alto, es el autoritario y en las familias de nivel sociocultural-bajo, el permisivo (figuras 3 y 4).

No sólo es el estilo permisivo el segundo utilizado en las familias de nivel socio-cultural-alto, sino que también muestra efectos diferentes. En los hijos correlaciona de

forma positiva con la autopercepción del niño. Y la valoración de las maestras, de la expresión conductual del nivel de autoestima del niño, correlaciona o está asociado de forma negativa con la permisividad percibida por la madre ($r = -.04$; $p \leq .05$).

En las familias de nivel sociocultural-bajo, el estilo permisivo sólo correlaciona de forma positiva con la edad del padre y de la madre: ($r = .21$; $p \leq .01$) y la de la madre ($r = .19$; $p \leq .03$). Los análisis de regresión muestran de forma consistente una relación negativa entre este estilo educativo y el nivel de autoestima del hijo (medido mediante autoinforme).

(b) Nivel sociocultural de las familias y autoestima de los hijos.

En la exploración de la autoestima se observan prácticamente los mismos resultados en los dos niveles socioculturales, tanto si se mide la autoestima con el PAI (autoinforme) como con la BSECH (observación conductual). La *valoración de la familia* es ligeramente superior a la *valoración de la escuela*. Además, coinciden ambas medidas de la autoestima, en la distribución de puntuación en las diferentes conductas representativas de los niños y en las valoraciones máximas y mínimas (figura 6).

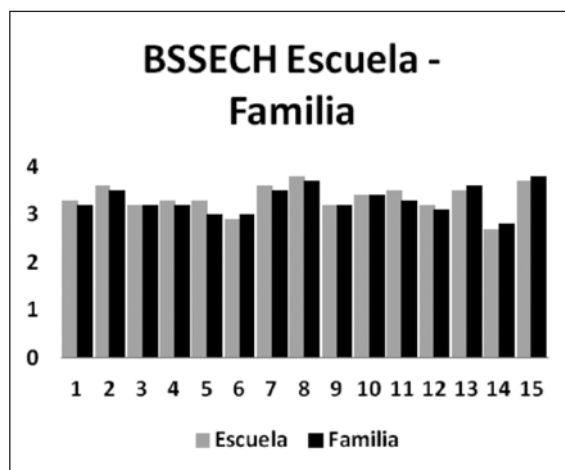


FIGURA 6

MAESTROS VS PADRES: COMPARACIÓN DE LA PERCEPCIÓN DEL NIVEL DE AUTOESTIMA DEL NIÑO EN LOS 15 ÍTEMS DEL BSECH (OBSERVACIÓN CONDUCTUAL). PUNTUACIÓN MÍNIMA 1, MÁXIMA 4.

Madres y maestras, de ambos niveles socioculturales, coinciden en la escasa presencia de conductas observables, en sus hijos y alumnos, del indicador: *tolerancia a la frustración*.

Así mismo, en ambas muestras de familias, especialmente en las familias del nivel sociocultural-bajo, el análisis factorial agrupa, por un lado, ítems con conductas representativas de niveles altos de autoestima y, por otro lado, los ítems conductas prototípicas de baja autoestima. Sin embargo hay que hacer alusión a las diferencias encontradas entre ambos niveles socioculturales:

- a) En el bajo, la autopercepción de la autoestima resulta algo más dispersa, y la hétero-percepción ha mostrado una delimitación más clara en su factorización.
- b) En las percepciones de conductas consideradas como más frecuentes por padres, madres y maestras, también hay discrepancias: a pesar de coincidir ambas muestras de familias en el *orgullo por sus éxitos*, las familias de nivel sociocultural-bajo consideran, también, muy frecuente el *interés por lo nuevo* y hay pequeñas diferencias entre escuela y familia. Las maestras valoran mucho la *participación en grupo*, y la familia coincide con el nivel sociocultural-alto, al considerar también muy frecuente la *expresión de alegría* en los niños.
- c) La autopercepción del niño contempla casi idénticas máximas y mínimas en los dos niveles socio-culturales. No obstante, es menester llamar la atención sobre algunas diferencias en las valoraciones mínimas. En la muestra de nivel-alto se presenta como muy poco representativo en los niños y niñas la participación en las tareas de la casa y el uso restrictivo de sus padres de amonestaciones, riñas y castigos. Las percepciones infantiles de los hijos e hijas de nivel-bajo, esos mismos aspectos son considerados como frecuentes; y entre los menos representativos de sus hogares indican el tiempo de juego compartido con sus padres y la frecuencia de regalos familiares.

Discusión

En las *prácticas educativas de las familias* de nivel-alto, se han encontrado los mayores niveles de acuerdo intrafamiliar. Se puede plantear la duda de si la influencia del grupo social es más impactante, o si la comunicación en las interacciones familiares es más explícita y consensuada. El estudio de acuerdos y discrepancias intrafamiliares debería ser analizado también desde otras variables, otras edades y otras percepciones (Gimeno, Córdoba, Meléndez & Cerviño, 2004), y desde diferentes marcos comunicativos como han sugerido Gimeno, Anguera, Berzosa & Ramírez (2006).

En las *prácticas educativas de las familias* de nivel-bajo, se observan más diferencias entre las percepciones de los estilos educativos que tienen hijos, padres y maestras. Las mayores discrepancias se encuentran en aquellos puntos donde el niño o niña parece necesitar mayor comprensión y sensibilidad de sus padres. La atribución infantil y legibilidad del mensaje parental dependen (a) de la anticipación con que el hijo o hija —en función de las experiencias acumuladas— realiza las inferencias respecto a las metas y estrategias de sus padres (Rodrigo & Triana, 1996) y, (b) especialmente, las necesidades y circunstancias individuales, algo que desgraciadamente no siempre coincidentes con la actitud adulta (Grusec & Goodnow, 1994).

En las *prácticas educativas de las familias* de nivel-bajo, se observa, además, la inconsistencia de las percepciones infantiles, valorando indistintamente diferentes tipos de prácticas educativas, a menudo, consideradas opuestas. Los observadores externos coinciden con la visión inconsistente y a veces extrema de los hijos con respecto al estilo educativo familiar. El estilo equilibrado o autorizador, se distribuye de forma inconsistente a lo largo de todas las situaciones y conflictos estudiados; y de forma, muchas, veces contradictoria e impredecible. Esta forma inconsistente de comportamiento de los padres hace dudar a los niños sobre la respuesta que padres y madres darán en cada

situación conflictiva. La inconsistencia parental parece estar mediatizada por factores que inciden en el microsistema familiar —en general— y —más específicamente— en la interacción paterno y materno-filial.

En las *prácticas educativas autoritarias y permisivas*, hay otra diferencia entre ambas muestras de familias. En las familias nivel-bajo, el estilo permisivo correlaciona siempre de forma negativa con el estilo autoritario en padres e hijos. En cambio en el nivel-alto, hay correlación positiva (valoración realizada por los propios padres). Se confirman también diferencias en la variabilidad de las respuestas de los padres y madres en función del tipo de infracción, de las características individuales del hijo y del contexto de cada interacción, tal como han aportado investigaciones anteriores (Hoffman, 1994; Maccoby & Martín, 1983; Musitu, Román & Gracia, 1988; Torío, Vicente & Inda, 2008), aportando evidencia de la bidireccionalidad o determinismo recíproco.

En *función de los tipos de conflicto* se constatan también, distintos niveles de acuerdo y discrepancia entre las percepciones de padres y madres e hijos e hijas. Al contrastar estos resultados con otras investigaciones, se encuentra alguna diferencia, como en el caso del nivel de acuerdo de los conflictos internos del trabajo de Ceballos, Janssens & Rodrigo (2001). Diferente atribución intencional en las percepciones de los hijos e hijas en función del tipo de disciplina y práctica educativa parental utilizadas. El tipo de transgresión marca las expectativas de los hijos y anticipa el tipo de disciplina, coincidiendo con los resultados de las investigaciones —ya clásicas— de Siegal & Barclay (1985) y de Tisak (1986). Los datos comparados de los dos trabajos sugieren la diferente percepción de los hijos según el tipo de conflicto y clima familiar. Hay estudios, incluso, que han detectado diferencias perceptivas según sea el tipo y estructura del contexto familiar. Además, se han encontrado resultados diferentes a los de Ceballos, Janssens & Rodrigo (1999, 2001) con respecto a los conflictos relativos a la externalización y la percepción infantil de la conducta parental.

La *aceptación de los mensajes paternos* por parte de los hijos e hijas es variable. Su evolución y variabilidad no sólo muestra dependencia en función de los factores citados, sino que tienden a modificarse, flexibilizarse o interiorizarse, según la edad del niño, tal como aportó, y nos gustaría comprobar mejor en estudios posteriores, el trabajo de Gralinski & Kopp (1993). Las comparaciones realizadas apuntan hacia un distanciamiento del modelo de socialización tradicional. De alguna manera, rompe con la idea de coherencia y estabilidad transituacional, encontrando, como ya se ha visto, diferentes prácticas educativas, en función de diversos factores y avalando la idea de la inexistencia de “padres puros” con estilos educativos únicos; lo que coincide con los trabajos de Triana (1991) entre otros. Los datos recogidos en este artículo apoyan, además, la frágil nitidez de los mensajes parentales, así como el diferente impacto en los hijos, en función de las características individuales del niño o niña confirmando y asumiendo, pues, la contextualización (determinismo recíproco / bidireccionalidad) planteada.

En la valoración de la *autoestima infantil* —con el cuestionario de autopercepción— en familias de nivel sociocultural-bajo, el ítem relacionado con los regalos no debería adoptarse como determinante del nivel de autoestima infantil, ya que, tal como se observa en su percepción de las posesiones, al realizar la comparación con los demás hogares de su entorno más próximo, no es inferior a lo encontrado en las percepciones de los niños de nivel sociocultural-alto. Tienen buena percepción de sus posesiones a pesar de valorar negativamente el ítem referente a los regalos familiares. Cabe pregun-

tarse si ocurriría lo mismo si en ambos se hubiera descrito la historia en los mismos términos, es decir, valorando su percepción global en lugar de prefijar la frecuencia. En las familias de nivel-bajo, además, hay que prestar atención a la diferencia cultural y económica, lo cual mediatiza la interpretación de las historias descritas en cada uno de los ítems y, por tanto, el resultado global de su valoración de la autoestima.

En la muestra utilizada hay ejemplos que no son pertinentes para el grupo sociocultural al que pertenecen o la zona geográfica donde viven. Por ejemplo, citar la playa como opción es frecuentemente inutilizable por no haber estado nunca o rara vez en ella. Ayudar en casa depende, no tanto del nivel de autoestima, sino de los hábitos familiares. En las familias de nivel-bajo la colaboración desde muy pequeños es más habitual que en los niveles socioculturales más altos.

El tiempo que pasan y juegan sus padres con ellos (*actividades significativas realizadas en común*) depende también de sus circunstancias familiares y, sobre todo laborales, que en las familias de nivel-bajo se reduce normalmente mucho en comparación con las de nivel-medio. Habría que seguir investigando su relación con los contextos familiares de nivel-alto y muy altos. No obstante, se pudo observar también la presencia de familias que, a pesar de contar con muy poco tiempo libre, mantenían un alto nivel de comunicación y expresión de afecto con sus hijos e hijas.

La *valoración conductual de la autoestima* —realizada con la escala de hétero-observación conductual— presenta una factorización que delimita claramente, por un lado, los ítems con conductas representativas de niveles altos de autoestima y, por otro lado, los ítems con conductas prototípicas de baja autoestima. Esto hace pensar en la alta probabilidad de la influencia en la elección y valoración de las respuestas en función de su presentación. Además, aunque los resultados muestran diferentes índices de frecuencia en distintos ítems, es posible que estén valorando dimensiones similares: la “falta de confianza en sí mismo”, el “miedo a los retos” y la escasa preferencia por “actividades que desplieguen sus habilidades”. Es posible que estén siendo el reflejo de la percepción de padres y profesores, de la “falta de confianza en sí mismo” de los hijos/alumnos.

Se aporta evidencia correlacional que confirma la importante influencia de los *valores del grupo social al que pertenece* la familia. Puede observarse en las elecciones de los padres y madres del estilo educativo más valorado socialmente. Parece confirmarse la influencia cultural y su diferencia transcultural, no solo en el conjunto de prácticas educativas predominantes, sino también en su consecuente influencia en el autoconcepto infantil. Estos datos apoyan la idea de Rodrigo & Triana (1996) sobre la elaboración de las teorías implícitas de los padres y su proyección en su estilo disciplinario y actividades cotidianas con los hijos, así como su explicitación en el alto nivel de coherencia, de los padres y madres, en las elecciones y preferencias, del trabajo de Triana (1991). Sin embargo, se muestran resultados diferentes a los obtenidos en el trabajo de Rodrigo & Triana (1996) en cuanto al estudio de la predictibilidad inferencial de las respuestas de los padres y madres con familias de un nivel sociocultural distinto al utilizado por ellas.

Las observaciones recogidas apuntan hacia la necesidad de presentar textos muy simples (*las situaciones hipotéticas de las PEF*), exclusivamente conductuales, con fórmulas abreviadas y genéricas, cuando se trata de trabajar con familias de nivel sociocultural-bajo. Sin embargo, se ha observado también que, a medida que desciende el nivel de la muestra, el tipo de presentación exclusivamente conductual favorece el sesgo situacio-

nal, limitándose a un exceso de concreción y mediatizando sus respuestas en función exclusivamente de la situación que se les presenta, y, por lo tanto, con más dificultades para descontextualizar, al igual que ocurre con los niños pequeños.

La **conclusión principal** de este estudio comparativo de los datos de dos trabajos —replicación directa uno del otro— sobre el grado de asociación o correlación entre nivel sociocultural, prácticas educativas familiares y autoestima en niños pequeños es que el nivel sociocultural correlaciona positivamente con el estilo educativo familiar autorizador o equilibrado, y éste, a su vez, con el nivel de autoestima mayor; el cual, tal como indica la evidencia empírica, repercute en diferentes dimensiones de desarrollo: ajuste emocional, éxito social y académico (García & Gracia, 2010; Ortiz, Apodaca, Etxebarria, Fuentes & López, 2011). De lo anterior se infiere la necesidad de promover investigaciones que faciliten el conocimiento de los entramados interactivos (número, duración e intensidad de las interacciones en los microsistemas familiar y escolar; número, duración e intensidad de las actividades significativas realizadas en común; grado de calidad en el desempeño de los roles de los padres) (Triana & Rodríguez, 2005) en todos los niveles socioculturales, pero sobre todo en los bajos, para poder así delimitar con mayor rigor y eficacia las bases de los programas de asesoramiento familiar y de los programas de intervención psico-socio-familiar.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alonso, J., & Román, J. M. (2003). *PEF: Escalas de identificación de prácticas educativas familiares*. Madrid: Cepe.
- Alonso, J., & Román, J. M. (2005a). Prácticas educativas familiares y autoestima. *Psicothema*, 17, 76-82.
- Alonso, J., & Román, J. M. (2005b). Estilos educativos familiares y autoestima en los hijos de 4 y 5 años. *Psicología General y Aplicada*, 58(1), 101-104.
- Baumrind, D. (1971). Current patterns of parental authority. *Developmental Psychology Monograph*, 4, 1-103.
- Calvete, E., Orue, I., & Sampedro, R. (2011). Violencia filio-parental en la adolescencia: características ambientales y personales. *Infancia y Aprendizaje*, 34(3), 349-363.
- Ceballos, E. M., Janssens, J. M., & Rodrigo, M. J. (1999). Do children's perceptions and attributions mediate the effects of mother's child-rearing actions? *Journal of Family Psychology*, 13(4), 508-522.
- Ceballos, E. M., Janssens, J. M., & Rodrigo, M. J. (2001). Reasoning and action complexity: Sources and consequences on maternal child-rearing behaviour. *International Journal of Behavioral Development*, 25(1), 50-59.
- Fraguela, R., Lorenzo, J. J., & Varela, L. (2011). Escuela, familias y ocio en la conciliación de los tiempos cotidianos de la infancia. *Revista de Investigación Educativa*, 29(2), 429-446.
- García, F., & Gracia, E. (2010). ¿Qué estilo de socialización parental es el idóneo en España? Un estudio con niños y adolescentes de 10 a 14 años. *Infancia y Aprendizaje*, 33(3), 365-384.
- Gimeno, A., Córdoba, A. I., Meléndez, J. C., & Cerviño, C. (2004). Divergencias en la percepción de la funcionalidad familiar entre padres, madres e hijos adolescentes. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 36(3), 85-100.

- Gimeno, A., Anguera, T., Berzosa, A., & Ramírez, L. (2006). Detección de patrones interactivos en la comunicación de familias con hijos adolescentes. *Psicothema*, 18, 785-790.
- Gralinski, J. H., & Kopp, C. B. (1993). Everyday rules for behavior: Mothers requests to young children. *Developmental Psychology*, 29(3), 573-584.
- Grusec, J. E., & Goodnow, J. J. (1994). Impact of parental discipline methods on the Child's Internalization of Values: A reconceptualization of current points of view. *Developmental Psychology*, 30, 4-19.
- Haltiwanger, J., & Harter, S. (1988). *The behavioral rating scale of presented self-esteem in young children*. Denver: Universidad de Denver.
- Hoffman, M. L. (1994). Discipline and internalization. *Development Psychology*, 30(1), 26-28.
- Maccoby, E. E., & Martín, J. A. (1983). Socialization in the context of the family: Parent-child interaction. En P. H. Mussen & E. M. Hetherington (Eds.), *Handbook of child psychology. Socialization, personality and social development* (4ª ed., Vol. 4, pp.1-102). Nueva York: Wiley.
- Musitu, G., Román, J. M., & Gracia, E. (1988). *Familia y Educación. Prácticas educativas de los padres y socialización de los hijos*. Barcelona: Labor.
- Ondersma, S. J. (2002). Predictors of neglect within low-SES families: The importance of substance abuse. *American Journal of Orthopsychiatry*. 72, 383-391.
- Ortiz, M. J., Apodaca, P., Etxebarria, I., Fuentes, M. J., & López, F. (2011). Papel de los padres y madres en la regulación moral de los niños y en la conducta prosocial y agresiva con los compañeros. *Infancia y Aprendizaje*, 34(3), 365-380.
- Rodrigo, M. J., & Triana, B. (1996). Parental beliefs about child development and parental inferences about actions during child -rearing episodes-. *European Journal of Psychology*, 11(1), 55-78.
- Siegal, M., & Barclay, M. S. (1985). Children's evaluations of father's socialization behavior. *Developmental Psychology*, 21(6), 1090-1096.
- Soriano, E., & Franco, C. (2011). Mejora de la autoestima y de competencia emocional en adolescentes inmigrantes sudamericanos a través de un programa psicoeducativo de "mindfulness". *Revista de Investigación Educativa*, 28(2), 297-312.
- Tisak, M. S. (1986). Children's conceptions of parental authority. *Child Development*, 57, 166-176.
- Torío, S., Vicente, J., & Inda, M. (2008). Estilos de educación familiar. *Psicothema*, 20, 62-70.
- Triana, B. (1991). Las concepciones de los padres sobre el desarrollo: Teorías personales o teorías culturales. *Infancia y Aprendizaje*, 54, 19-39.
- Triana, B., & Rodríguez, G. (2005). La experiencia familiar y la atribución de roles parentales. *Psicothema*, 17, 363-369.
- Villa, A., & Auzmendi, E. (1999). *Desarrollo y evaluación del autoconcepto en la edad infantil*. Bilbao: Mensajero.
- Weiland, C., & Yoshikawa, H. (2012). The effects of large-scale economic change and policies on children's developmental contexts and developmental outcomes. *Child Development Perspectives*, 6, 342-350.

Fecha de recepción: 27 de octubre de 2012.

Fecha de revisión: 10 de noviembre de 2012.

Fecha de aceptación: 29 de junio de 2013.

EVALUACIÓN DEL PENSAMIENTO CRÍTICO EN EL TRABAJO EN GRUPO

María Ángeles Andreu-Andrés y Miguel García-Casas
Universidad Politécnica de Valencia, IES La Morería

RESUMEN

Un grupo de estudiantes universitarios ha participado en una multitarea de trabajo colaborativo en la que han tenido que poner en práctica algunas de las habilidades más valoradas por las empresas. Antes de comenzar han acordado lo que entienden por uno de los conceptos imprescindibles para poder llevar a cabo la multitarea con éxito: el pensamiento crítico, así como el mejor modo de evaluarlo. Una vez finalizada la multitarea han evaluado su propio pensamiento crítico y el de sus compañeros de equipo a lo largo de la actividad según los criterios acordados y el sistema de evaluación diseñado por ellos mismos: una rúbrica.

Para estudiar los resultados de esta investigación se han realizado dos tipos de análisis: un análisis cuantitativo sobre las puntuaciones otorgadas durante la evaluación entre pares y la autoevaluación, y un análisis cualitativo sobre la experiencia vivida por los participantes.

Palabras clave: trabajo en equipo; pensamiento crítico; evaluación; rúbrica.

ASSESSMENT OF CRITICAL THINKING IN TEAMWORK ACTIVITIES

ABSTRACT

A group of university students took part in a multi-task teamwork experience in which they had to make use of some of the abilities regarded as most valuable by organizations. Before starting, participants agreed on the definition of one of the essential concepts to successfully accomplish multi-tasks critical thinking in team working as well as the best way to assess

Correspondencia:

Universidad Politécnica de Valencia, IES La Morería, Mislata (Valencia)
María Ángeles Andreu-Andrés. E-mail: maandreu@idm.upv.es

it. At the end of the multi-task, participants self-assessed and assessed their peers' critical thinking throughout the activity by using the agreed criteria and the assessment tool designed by them: a rubric. Two types of analyses were conducted in order to analyze the results of this research study: a quantitative analysis on peers' assessment and self-assessment scorings, and a qualitative analysis concerning the process experienced by participants.

Keywords: Teamwork; critical thinking; assessment; rubric.

INTRODUCCIÓN

Para que los discentes trabajen en equipo no es suficiente pedirles que se agrupen para realizar una tarea. Además de ofrecerles pequeñas actividades con dinámica de grupos que les ayuden a ir ganando experiencia, han de sentir que el producto final de la tarea va a ser el fruto del esfuerzo y de la responsabilidad de todos. De este modo, se llegará a conseguir, como recuerda Facione (2006), miembros de equipos eficaces; es decir, aquellos que no compiten entre sí sino que trabajan de común acuerdo, como compañeros, para conseguir un objetivo común.

Los principios básicos que ayudan a que el trabajo (aprendizaje) colaborativo funcione adecuadamente son la responsabilidad, la colaboración, las habilidades personales y de trabajo en equipo, la comunicación y la autoevaluación; de entre todas ellas destaca la colaboración y la responsabilidad de cada uno frente a la tarea común final, de la que se ha de rendir cuentas a los compañeros. No se trata de hacer referencia en este estudio a las ventajas que esta metodología de trabajo proporciona, tal y como ya han hecho diferentes autores (Anson et al., 2003; Christoforou et al., 2003; Hedberg, 2003; Andreu-Andrés y García-Casas, 2006; Labrador-Piquer y Andreu-Andrés, 2008, entre otros) sino que se aborda, en primer lugar, el concepto alrededor del cual gira este trabajo: el pensamiento crítico —en el trabajo colaborativo—. En segundo lugar, se ofrecen las preguntas de investigación y los objetivos perseguidos; en tercer lugar, se especifica tanto el material y método empleado como el perfil del alumnado con el que se ha realizado la investigación. El trabajo concluye con el análisis de resultados.

La enseñanza universitaria en ingeniería está llevando a cabo una serie de cambios significativos que persiguen enlazar una enseñanza-aprendizaje de calidad con la práctica laboral. La organización no gubernamental dedicada a la acreditación de programas de educación universitaria en ciencias aplicadas, de computación e ingenierías y tecnología ABET, acrónimo de Accreditation Board for Engineering Technology, sigue un proceso voluntario de revisión por pares que busca asegurar que la institución de educación superior, y en concreto el programa para el que prepara a sus estudiantes, cumple con los criterios de calidad establecidos para esa profesión concreta. De los once criterios ABET (2003), Passow (2012) afirma que, con pocas excepciones, los graduados valoran el grupo formado por el trabajo en equipo, la competencia comunicativa, el pensamiento crítico y análisis de resultados junto con la resolución de problemas como especialmente relevantes y útiles en su experiencia profesional. Hallazgos que, en nuestra opinión, deben reflejarse en el diseño de cualquier programa de ingeniería y que integramos en el de nuestra propia asignatura con el fin de mejorar las competencias de nuestros estudiantes. Este estudio es un ejemplo de ello al centrarnos

fundamentalmente en tres de ellos: el trabajo en equipo, el pensamiento crítico y la resolución de problemas.

Para Wal (1999) en Aliakbari y Sadeghdaghighi (2012), el pensamiento crítico de los universitarios puede evaluarse fundamentalmente de dos maneras: bien siguiendo métodos similares a los que se emplean para valorar otras habilidades como las destrezas comunicativas, la resolución de problemas, etc. o pidiendo al propio estudiante que complete una escala de valoración. En nuestro caso hemos querido ir más allá al interrelacionar la evaluación, el trabajo en grupo y la resolución de problemas (habilidades todas ellas requeridas por ABET, 2003, y relacionadas en mayor o menor medida con algún aspecto del pensamiento crítico) con el invitar a los estudiantes a que definan lo que entienden por éste y diseñen una propuesta consensuada de herramienta para evaluarlo.

No se describe en el estudio la multitarea de trabajo en grupo realizada mediante la técnica de Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) porque se considera irrelevante para el objetivo principal del mismo. A aquellos lectores interesados en recordar los orígenes de la técnica, su implementación, el papel que debe jugar el docente, algunas de las diferencias y similitudes con otras técnicas y estrategias metodológicas o los diferentes tipos de problemas que se pueden plantear les recomendamos la lectura, entre otros, de Andreu-Andrés y García-Casas (2010), Jonassen y Hung (2008), Sola et al. (2006) y Savery (2006). Cualquier multitarea de trabajo en grupo, bien sea éste colaborativo o cooperativo, a través del puzle de Aronson, del Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) como en este caso, del Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP o PBL), del Método del caso, de la Simulación y juego, etc. puede beneficiarse de los resultados aquí recogidos.

Los términos cooperativo y colaborativo, aunque algunos autores los consideran sinónimos, otros como Oxford (1997) destacan características que los diferencian; mientras en el aprendizaje cooperativo el profesor es el responsable de estructurar el proceso, en el colaborativo para Jhonson et al., (1991) la responsabilidad recae enteramente en el alumno. Jacob (1997) subraya que el aprendizaje colaborativo es menos estructurado con preguntas abiertas y tareas más complejas que no tienen una respuesta única y en el que el docente no es la autoridad en el aula sino el facilitador que propicia la acción en ella. Bruffee (1995) afirma que la meta del aprendizaje colaborativo es desarrollar a personas reflexivas, autónomas y elocuentes e indica que la enseñanza cooperativa es más indicada para niños mientras la colaborativa es más adecuada para estudiantes universitarios. En nuestra opinión es el docente quien debe plantear, según el perfil del alumnado y los objetivos que se persigan, un aprendizaje cooperativo o colaborativo. En este caso, teniendo en cuenta la bibliografía especializada, el perfil universitario de los participantes y los objetivos que se indican en este trabajo, optamos por este último.

Antes de iniciar la multitarea, los participantes en la experiencia, una vez distribuidos en grupos heterogéneos tal y como se describe en el apartado de material y método, han de discutir y llegar a acuerdos sobre qué es, según ellos, el pensamiento crítico y cómo medirlo dado que van a necesitar utilizarlo a lo largo del proceso con el ABP y evaluarlo una vez concluida la multitarea grupal. De manera consciente se ha querido que antes de iniciar la actividad se detuvieran a pensar y definir lo que, según su sentido común, puede entenderse por este concepto, incluso mucho antes de haber realizado lectura alguna sobre el tema. Con ello se persigue que esa reflexión, debate,

análisis y posterior evaluación les ayude a ir desarrollando la habilidad de manera más consciente, especialmente a la hora de dar respuesta en grupo al problema real planteado en el ABP. No se ha encontrado en la literatura un planteamiento similar sobre el que comparar resultados.

PENSAMIENTO CRÍTICO

Unido al trabajo en equipo, cada vez es más importante el que se forme a los estudiantes para que desarrollen habilidades que les permitan reflexionar (críticamente) sobre el proceso que han seguido durante una tarea y los resultados finales obtenidos (Bordas y Cabrera, 2001) además de que sean capaces de evaluar su trabajo y el de sus compañeros. De ahí que una de las funciones más importantes en el proceso de enseñanza-aprendizaje sea la de enseñar a los estudiantes a pensar, a que vean todo cuanto existe a su alrededor; enseñarles a observar y lograr que, de manera simultánea, sean capaces de detectar y resolver problemas (Pompa et al., 1999).

Si nos centramos en las habilidades de pensamiento, Romano (1995) señala tres categorías o niveles: en primer lugar, las que sirven para inferir, clasificar, comparar, sintetizar, predecir, etc. (relativas a la información o habilidades básicas); en segundo lugar, la resolución de problemas, el pensamiento crítico, el pensamiento creativo, etc. y, por último, las metacognitivas que permiten dirigir y controlar a las anteriores mediante la planificación y evaluación que cada persona lleva a cabo. Consideramos que al utilizar estrategias de aprendizaje colaborativo, junto con situaciones o problemas en los que los estudiantes tengan que poner en práctica los tres niveles de pensamiento descritos arriba, estamos asegurándonos de que adquieran, además de los conocimientos propios de nuestra materia, destrezas de aprendizaje que les serán útiles en su vida académica y profesional.

Al centrarnos en el pensamiento crítico la literatura parte, por un lado, de la filosofía y la psicología (Lewis y Smith, 1993) y, por otro, del campo de la educación (Sternberg, 1986). Ya los escritos de Platón y Aristóteles se refieren a las características de un pensador crítico hipotético en condiciones óptimas más que a las acciones o comportamientos que en éste se pueden observar (Thayer-Bacon, 2000). Desde el punto de vista de la psicología, Willingham (2007) lo define como la habilidad de ver los dos lados de una cuestión, el estar siempre abierto a evidencias que no estén necesariamente de acuerdo con las ideas de uno; la capacidad de razonar sin poner excesiva pasión; el saber resolver problemas o el deducir e inferir conclusiones de hechos palpables, entre otros. En el campo de la educación, la taxonomía de Bloom y los tres niveles principales (análisis, síntesis y evaluación) se dice que representan el pensamiento crítico de un individuo (Kennedy et al., 1991). Como recuerdan Martín y Barrientos (2009), probablemente el primer ataque importante al modelo educativo imperante fue estipulado por Rousseau y la llamada corriente naturalista; para Rousseau el pensamiento crítico era el dispositivo necesario para rechazar los cánones autoritarios del sistema educativo imperante. Aunque no es nuestro propósito ahondar en ello, sí es necesario mencionar que la repercusión de sus ideas fue fundamental en los grandes reformadores del siglo XIX, en la Escuela Nueva, en la Escuela Progresista de Dewey y en la Institución Libre de Enseñanza.

Para Facione (2006 y 2013) el pensamiento crítico consiste en pensar con un propósito como puede ser interpretar el significado de algo, probar una cuestión en particular o resolver un problema, tanto de manera individual como colaborativa. Kurfiss (1988) considera que responde a una investigación con el fin de analizar una situación, una pregunta, un fenómeno o un problema de manera que se pueda elaborar una conclusión justificada que integre toda la información disponible sobre el tema tratado.

Para Boisvert (2004) el pensamiento crítico comprende las capacidades y actitudes que desempeñan un papel fundamental a la hora de conocer y analizar la gran cantidad de información que caracteriza nuestro contexto social. El mundo de los negocios ejerció en los años 1980 una influencia notable para que se produjera el movimiento educativo americano en torno al desarrollo de las habilidades de pensamiento y la capacidad de razonar; cualidades cada vez más demandadas por las empresas junto con el dominio del idioma materno y una lengua extranjera. Según Fogarty y McTighe (1993) el aprendizaje colaborativo/cooperativo representa una innovación pedagógica de ese período; facilita el que los estudiantes se ayuden entre sí cuando analizan un problema o un tema además de tener que transmitir verbalmente sus ideas a los demás, lo que permite un enfoque interactivo en el tratamiento de la información.

Arango (2003) describe el pensamiento crítico como un intento activo y sistemático de comprender y evaluar las ideas y argumentos de los otros y de uno mismo. De acuerdo con Paul y Elder (2006) un pensador *crítico* instruido es capaz de formular preguntas y resolver problemas de manera clara y precisa; recoge y evalúa la información con eficacia; propone soluciones bien razonadas; posee una mentalidad abierta y la habilidad de comunicarse con otros de manera eficaz. La mayoría de investigadores consideran el papel fundamental que desempeña el conocimiento previo si los estudiantes han de demostrar sus habilidades como pensadores críticos (Kennedy et al., 1991; Case, 2005; Willingham, 2007). Otros como Ennis (1989), Thayer-Bacon (2000) Bailin (2002) y Paul y Elder (2006) establecen conexiones entre pensamiento crítico y creatividad al considerar que ambos conceptos están intrínsecamente unidos y se desarrollan en paralelo. Por tal motivo entienden que deben integrarse en la instrucción docente.

En opinión de Saíz y Rivas (2008) las capacidades intelectuales solas no consiguen la eficacia que se asume con la palabra *crítico*. Nos recuerdan que, para que pensemos, primero debemos quererlo dado que la motivación entra en juego mucho antes que las propias habilidades, mientras que el metaconocimiento consigue que estas habilidades sean más eficaces.

Con todas estas ventajas y la demanda de la sociedad actual, bien merece el esfuerzo que se realice al proponer tareas que fomenten el pensamiento crítico de los discentes, a la vez que adquieren los conocimientos y destrezas propias de la materia; sin perder de vista que ese pensamiento no asegura el que uno alcance la verdad, la conclusión o la solución correcta. Se trata de una de las cualidades más valoradas por los empresarios a la hora de seleccionar a los titulados junto con la sinceridad, la habilidad para tomar decisiones, la iniciativa y la habilidad para comunicarse oralmente y por escrito, entre otras (Mariani, 1994). Asimismo, los titulados, según Cajide et al. (2012), consideran que la empresa les exige, entre otras habilidades y competencias, un conocimiento aplicado, que sepan resolver problemas y puedan realizar un análisis/pensamiento crítico de las situaciones.

De acuerdo con el modelo de pensamiento complejo desarrollado por el Departamento de Educación de la Universidad de Iowa (EE.UU.) en 1989, el pensar críticamente implica analizar, evaluar y conectar. El estudiante piensa críticamente cuando analiza argumentos; clasifica objetos; identifica supuestos e ideas principales y encuentra secuencias; juzga o evalúa; soluciona problemas; toma decisiones o hace inferencias de manera deductiva o inductiva a través de tareas con final abierto, problemas auténticos o mal estructurados que precisen ir más allá del simple recuerdo de la información aprendida con anterioridad (Lai, 2011), como ocurre con la multitarea de aprendizaje basado en problemas de esta investigación.

Por todo ello consideramos que cada vez que se le den oportunidades para reflexionar, evaluar, determinar criterios, priorizar, verificar, etc., mejorará dicha destreza; motivo por el cual planteamos la experiencia de modo que fueran los propios participantes quienes analizaran, evaluaran, conectaran, propusieran soluciones razonadas, se comunicaran y tomaran decisiones sobre un pensamiento complejo que tendrían que poner en práctica, primero, en la resolución del ABP y, posteriormente, evaluar.

La investigación ha demostrado que la práctica guiada y la retroalimentación ayudan de manera más eficaz a que se adquiera esta destreza antes que con los enfoques basados en el propio descubrimiento (Meyer, 2004).

OBJETIVOS DEL TRABAJO Y PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

Este estudio persigue tres objetivos a fin de poder medir el pensamiento crítico de los alumnos a lo largo de una experiencia de trabajo colaborativo. El primer objetivo es doble: por un lado, los alumnos han de definir en grupos qué entienden por pensamiento crítico y, por otro, decidir cómo medirlo individualmente y como miembros de un grupo (es decir, en autoevaluación y evaluación entre pares); se trata de dos de las tres formas posibles de incluir a los estudiantes en el proceso evaluador (Dochy et al., 1999; McGourty, 2000; Fisher et al., 2005) y está en línea con estudios recientes como el de Trevitt et al. (2012) en el que se invita a las autoridades académicas a repensar el enfoque empleado en la evaluación formativa y sumativa de los universitarios, de modo que se les incorpore en aquellos casos en los que, de manera tradicional, el único evaluador sea el docente.

Es de resaltar que ningún participante ha tenido acceso a información alguna relacionada con el pensamiento crítico ni su valoración que, por lo general, se centra en cuestionarios de preguntas abiertas o de selección múltiple, tests de aptitudes intelectuales, test Cornell, o valoración de Facione, por citar algunos ejemplos.

El segundo objetivo se centra en averiguar la existencia o no de diferencias entre las puntuaciones de evaluación entre pares y de autoevaluación. Un tercer y último objetivo gira en torno al análisis de las opiniones de los participantes sobre la experiencia y lo que dicen haber aprendido.

Las preguntas de investigación que este trabajo se propone contestar son las siguientes:

- 1) De acuerdo con los participantes ¿qué es el *pensamiento crítico*?
- 2) ¿Cómo proponen medirlo individual y colectivamente una vez finalizada la multitarea en la que han trabajado en equipo?

- 3) ¿Hay diferencias entre las puntuaciones que se otorgan en la autoevaluación –al finalizar la actividad grupal– y las puntuaciones obtenidas de sus propios compañeros de equipo?
- 4) ¿Qué ha pasado a lo largo del proceso según los participantes? ¿Qué dicen haber aprendido?

MATERIAL Y MÉTODO

El estudio se ha realizado con un grupo de treinta y cuatro estudiantes de ingeniería de diferentes nacionalidades: holandeses, polacos, turcos, checos, alemanes y franceses (estudiantes Erasmus) junto a españoles; todos ellos a punto de finalizar sus estudios de segundo ciclo, equivalente a los nuevos máster, que han utilizado la lengua inglesa como instrumento de comunicación a lo largo de la experiencia y de la propia asignatura.

Una vez familiarizados con el trabajo en grupo mediante diferentes técnicas de dinámica de grupos, a mitad de curso y durante tres semanas centraron su actividad presencial en el aula y fuera del horario lectivo en trabajar colaborativamente para resolver tareas con un enfoque de aprendizaje basado en problemas (con fecha de finalización). La distribución grupal (entre 4 y 5 miembros por equipo) se hizo de manera heterogénea fundamentalmente desde el punto de vista de la competencia comunicativa en lengua inglesa de cada componente y de los países de procedencia, en la medida de lo posible; de ahí que cada grupo contara con participantes de más de una nacionalidad con diferente nivel de lengua extranjera.

Como ventaja fundamental cabe señalar que la edad media del macrogrupo era de 23 años; para acceder a este segundo ciclo los estudiantes españoles deben haber terminado una titulación de tres años y haber completado y defendido el correspondiente proyecto o trabajo final de carrera. Como contrapartida las diferentes culturas y maneras de afrontar la responsabilidad frente a las tareas además de los diferentes niveles de competencia lingüística.

El protocolo seguido por todos los grupos fue el siguiente:

- 1) Decisión sobre qué es *pensamiento crítico* en cada grupo.
- 2) Discusión y puesta en común en el gran grupo. Decisión final del gran grupo.
- 3) Decisión sobre cómo medirlo: diseño de instrumento dentro de cada grupo.
- 4) Discusión y puesta en común en el gran grupo. Diseño de una única rúbrica para medir el pensamiento crítico al finalizar la tarea.
- 5) Desarrollo de la multitarea: aprendizaje basado en problemas.
- 6) Realizada la multitarea: autoevaluación y evaluación entre pares del pensamiento crítico utilizando la rúbrica consensuada (véase anexo 1).
- 7) Evaluación individual, por escrito, del proceso vivido por los alumnos mediante preguntas abiertas (véase anexo 2).

Los resultados obtenidos tras un análisis cualitativo basado en la teoría fundamentada de Glaser y Strauss (1967) y cuantitativo se han ayudado de los programas *ATLAS-ti* (Versión 5.2) y *Statgraphics* (Versión 5.0), respectivamente.

ANÁLISIS DE RESULTADOS

Qué consideran que es pensamiento crítico y cómo proponen medirlo

El cuadro 1 ofrece las opiniones de lo que para los estudiantes es el pensamiento crítico y cómo proponen medirlo.

CUADRO 1
PENSAMIENTO CRÍTICO Y MEDICIÓN (DEFINICIONES TRADUCIDAS AL ESPAÑOL)

| |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| QUÉ ES PENSAMIENTO CRÍTICO para los estudiantes |
| <ul style="list-style-type: none"> - No copiar las ideas de los demás. - Ofrecer las ideas/opiniones propias con argumentos que las sustenten. - No creer a cualquiera inmediatamente sino tras analizar otros aspectos de esa persona y de su modo de actuar y decir. - No tener miedo a ofrecer la propia opinión. - Si se es tímido y no se sabe/puede hablar bien en público, se aconseja escribir y preparar con anterioridad la opinión y las ideas a expresar. |
| CÓMO MEDIRLO |
| <ul style="list-style-type: none"> - Según el número de argumentos ofrecidos. - Según la fortaleza o calidad de esos argumentos. - Según la manera (el entusiasmo) de transmitir el mensaje a otras personas (entusiasmo frente a timidez). - Teniendo en cuenta la expresión oral y la corporal. - Según el convencimiento con que se exprese y el poder de convicción. - Se propone una rúbrica que recoja estos criterios. |

Si se utiliza como estructura articuladora de este concepto las seis destrezas intelectuales para el pensamiento crítico¹ *interpretación, análisis, evaluación, inferencia, explicación y autorregulación*, se observa que todos los participantes, en mayor o menor medida, han puesto en práctica tales destrezas. Han tenido que *interpretar*, en primer lugar, las ideas de los demás; *argumentar* las suyas propias; *analizar* y *evaluar* todas hasta ser capaces de plasmarlas no sólo en el cuadro 1, sino en la rúbrica de evaluación recogida en el anexo 1, sobre cuya puntuación tuvieron que *explicar* el significado y, por último, *autorregularse*.

Si se analizan las definiciones que recoge el cuadro 1 y que se resaltan en negrilla, *ofrecer las ideas (...) propias* responde a pensar con un propósito, dentro del pensamiento crítico, de acuerdo con Facione (2006); *analizar otros aspectos* antes de decidir responde a una estrategia de pensamiento metacognitivo según Romano (1995), al tiempo que ofrecer *resultados* de cómo medirlo se refiere al pensamiento crítico (Kurfiss, 1988) como resultado de resolver un problema, como fue el caso vivido.

En base a esta definición los informantes crearon en grupos primero, y consensuaron en el gran grupo después, una rúbrica (véase anexo 1) que ha servido para que cada participante autoevaluara su pensamiento crítico y el de sus compañeros de equipo

1 Publicadas bajo el título de *The Delphi Report* por Facione (2006). Trabajo original publicado en 1992.

una vez finalizado el proceso con el ABP. Las rúbricas pueden ser de tipo holístico, cuando se otorga una puntuación global al producto, o analítico cuando se divide el producto en características esenciales o partes y se puntúa cada parte (Watts et al., 2011). En este caso, y sin que tuvieran conocimiento alguno al respecto, su diseño coincidió con el tipo de rúbrica analítica que puntúa aspectos aislados del resultado y suma las puntuaciones de las distintas partes.

Análisis cuantitativo de las puntuaciones otorgadas

Para este análisis se han desechado aquellas rúbricas de evaluación incompletas o en las que el alumno evaluador no ha especificado los nombres de los evaluados junto con la calificación asignada en cada una de las variables y, por el contrario, ha otorgado una calificación global para todos los miembros de su equipo en cada una de las variables analizadas. Por tal razón para el análisis cuantitativo se cuenta con una muestra final de 32 individuos en la autoevaluación del *pensamiento crítico* y de 80 en el de la evaluación entre pares. La tablas 1 y 2 ofrecen los parámetros de cada una de las variables de autoevaluación y de evaluación entre pares.

En ambas tablas se ofrecen los datos utilizados en el análisis: la media de la puntuación obtenida en cada una de las variables medidas (entre un mínimo de 2 y un máximo de 5 puntos), así como la varianza de las medias.

TABLA 1
PARÁMETROS DE LA EVALUACIÓN POR PARES DEL PENSAMIENTO CRÍTICO

| | ARGUMENTOS OFRECIDOS | CALIDAD DE LOS ARGUMENTOS | HACERSE ENTENDER | ESCUCHAR A LOS DEMÁS |
|-----------------|----------------------|---------------------------|------------------|----------------------|
| DATOS | 80 | 80 | 80 | 80 |
| MEDIA | 4,0 | 4,25 | 3,9 | 4,2 |
| VARIANZA | 0,58 | 0,54 | 0,59 | 0,70 |

TABLA 2
PARÁMETROS DE LA AUTOEVALUACIÓN DEL PENSAMIENTO CRÍTICO

| | ARGUMENTOS OFRECIDOS | CALIDAD DE LOS ARGUMENTOS | HACERSE ENTENDER | ESCUCHAR A LOS DEMÁS |
|-----------------|----------------------|---------------------------|------------------|----------------------|
| DATOS | 32 | 32 | 32 | 32 |
| MEDIA | 3,92 | 4,09 | 3,78 | 4,35 |
| VARIANZA | 0,25 | 0,34 | 0,56 | 0,64 |

Si se parte de la hipótesis de que los estudiantes han sido sinceros a la hora de evaluar el pensamiento crítico de sí mismos y el de sus compañeros de grupo, se puede intentar refutar tal hipótesis mediante el análisis de varianza de las medias otorgadas

en uno y otro caso; es decir, cómo un conjunto de individuos se evalúa a si mismo y cómo otro conjunto de individuos evalúa a los demás, variable a variable.

La observación en el aula invita a defender tal hipótesis, pero serán los resultados de comparar las medias de las variables de autoevaluación con las otorgadas por los pares los que indiquen si hay diferencias significativas entre sus medias y, por tanto, han faltado a la verdad; o si, por el contrario, no las hay y al menos no se puede afirmar con ello que los participantes han sido insinceros a la hora de evaluarse así mismos y a los demás componentes de su equipo.

Dicha comparación se efectúa por medio de un análisis de varianza entre las medias de las variables de autoevaluación con las correspondientes de evaluación por pares (tablas 1 y 2). La tabla 3 muestra los resultados del análisis.

TABLA 3
ANÁLISIS DE VARIANZA SOBRE PENSAMIENTO CRÍTICO

| EVALUACIÓN AUTOEVALUACIÓN | ARGUMENTOS OFRECIDOS | CALIDAD ARGUMENTOS | HACERSE ENTENDER | ESCUCHAR A LOS DEMÁS |
|---------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| ARGUMENTOS OFRECIDOS | g.d.l. 1/110 F = 0,28 P = 0,59 (NS) | | | |
| CALIDAD ARGUMENTOS | | g.d.l. 1/110 F = 1,14 P = 0,28 (NS) | | |
| HACERSE ENTENDER | | | g.d.l. =1/110 F = 0,81 P = 0,37 (NS) | |
| ESCUCHAR A LOS DEMÁS | | | | g.d.l. =1/110 F = 0,31 P = 0,57 (NS) |

La abreviatura g.d.l. responde a los grados de libertad (número de grupos comparados menos uno y número de datos menos número de grupos); F es el valor de F de Snedecor obtenido en el análisis de varianza y P la probabilidad de error, expresada en tanto por uno, al determinar la existencia de una diferencia entre los conjuntos universales a los que representan las muestras con las que se trabaja. Los resultados del análisis indican que no existen diferencias significativas entre las medias en aquellas variables cuyo valor de P sea mayor a 0,05 (equivalente a un nivel de confianza del 95% en la estimación), por lo que se puede afirmar que no hay diferencias estadísticamente significativas entre ellas a un nivel de confianza igual o superior al 95%; resultado que no desestima la hipótesis de partida.

Análisis cualitativo de la experiencia vivida

El análisis cualitativo se centra en las opiniones de los informantes sobre el proceso vivido durante la multitarea. El objetivo de un análisis cualitativo es el desarrollo de una teoría elaborada basada en el estudio de una realidad social. En contraste con el análisis cuantitativo, el análisis cualitativo proporciona una descripción verbal o explicación del proceso experimentado complementaria a la cuantificación de datos expuesta.

Este tipo de análisis se acerca a la experiencia de trabajo colaborativo vivido por los miembros de cada equipo y estudia las respuestas de los participantes a través de la teoría fundamentada (Charmaz, 2006) o *Grounded Theory* (GTA), uno de los métodos de análisis cualitativo más elaborados. Se trata de una teoría cíclica en el sentido de que la recogida de datos, su análisis y la reflexión sobre lo observado se alternan constantemente (Wester y Peters, 2001). Se utiliza en investigación con el objetivo de crear categorías teóricas a partir de los datos y analizar las relaciones relevantes que hay entre ellas (Charmaz, 1990). Es decir, a través de los procedimientos analíticos se construye teoría fundamentada en los datos, de ahí su nombre.

En la base de todo análisis cualitativo se encuentra la detección de los temas tratados por los informantes en las respuestas. En palabras de Mills et al. (2006) “[it] is a wisely used qualitative research methodology that seeks to inductively distill issues of importance for specific groups of people, creating meaning about those issues through analysis and the modeling of theory” (p. 8). La teoría fundamentada intenta analizar el significado de las respuestas de los estudiantes dejando que las diferentes categorías surjan de los datos, procurando —en la medida de lo posible— no imponer unas determinadas categorías (Williams et al., 2004). Los datos de los análisis cualitativos generalmente se obtienen de un material escrito procedente de notas, entrevistas grabadas, documentos, encuestas con preguntas abiertas, entre otros.

El presente estudio se centra en las respuestas a unas preguntas abiertas (véase anexo 2) hechas al finalizar la multitarea. El análisis de las respuestas supone una codificación de los datos completa, línea a línea y, a veces, palabra por palabra (Strauss, 1987) hasta la saturación de datos (Mikel, 2003). Siguiendo este procedimiento de análisis, surge la teoría que a continuación se propone y que está fundamentada en las palabras y el sentir de los estudiantes, de acuerdo con las respuestas obtenidas; en este caso concreto consideramos que los informantes *parecen haber vivido el proceso como una experiencia similar a la creen que tendrán que afrontar en su futuro profesional*. Esta teoría se basa en cuatro grandes categorías extraídas de las respuestas a las preguntas abiertas y que ayudan a comprender el proceso vivido a lo largo de la experiencia, como son: su *aprendizaje*, lo que entienden por *trabajo en equipo* en función de lo experimentado, las *dificultades* con las que se han encontrado y han tenido que superar, así como la *aplicabilidad de lo aprendido*. Cada categoría de esta teoría se comenta a continuación y se incluyen ejemplos de citas textuales que las sustentan entre comillas, seguidas de un número identificativo del informante. Todas las respuestas se han traducido al español.

Aprendizaje

Los informantes, fundamentalmente, dicen haber aprendido “a hacer una presentación y a conocerse a sí mismos a través de la tarea” (p. 10) como parte de un aprendizaje que se desprende de trabajar en equipo y a “ser capaces de reflexionar sobre una habilidad nueva [para ellos] como es el pensamiento crítico y especialmente cómo evaluar la tarea realizada por uno mismo y los demás compañeros” (p. 16). Consideran que “este aprendizaje ha sido posible a través del trabajo en equipo que [han] tenido que realizar” (p. 15) y que según sus palabras les “ha ayudado a trabajar como lo tendr[án] que hacer profesionalmente al tener que comunicar[se] en lengua inglesa con personas de otros países” (p. 33), como ha ocurrido en la multitarea; dicen que han “mejorado las destrezas comunicativas” (p. 1) y han sido capaces de “hablar en público” (p. 13), “ampliar su vocabulario” (p. 20) y “escribir mejor” (p. 8) en lengua extranjera. El trabajar como lo tendrán que hacer profesionalmente les ha traído consigo “trabajar con fechas límite” (p. 34), al tiempo que debían “explicar a los demás e intercambiar puntos de vista” (p. 19), “escuchar y consensuar opiniones” (p. 27).

Asimismo, el hecho de que la multitarea les “ha ayudado a conocerse a sí mismos” (p. 25), conlleva necesariamente el “ser capaces de controlar los nervios” (p. 24), “confiar más en uno mismo y ser menos obstinado” (p. 30), “controlar la timidez” (p. 28) y “tener paciencia para poder intercambiar y consensuar opiniones” (p. 34).

Trabajar en equipo

Al mismo tiempo que explican su experiencia de trabajo en equipo, de manera consciente o inconsciente, llegan a describir en qué consiste esta habilidad tan valorada en el mundo laboral pero que, pese a encontrarse a punto de finalizar sus estudios, han tenido pocas ocasiones de poner en práctica antes de participar en esta experiencia. Para estos estudiantes *trabajar en equipo* ha supuesto “planificar el proceso” (p. 2), “trabajar dentro y fuera de clase” (p. 4), “cooperar con [sus] compañeros y esforzarse” (p. 5), si bien el número de personas por grupo que les resulta más idóneo (tres en lugar de cuatro o cinco) muestra una cierta contradicción con la idea de “enfrentarse a su futuro profesional” (p. 8) en donde el número de miembros por grupo puede variar sustancialmente.

Trabajar en equipo les “resulta más complicado cuando se hace con miembros de otros países y culturas con niveles de lengua heterogéneos y diferentes modos de trabajar y esforzarse” (p. 25); de ahí que algunos grupos llegaran a plantearse “repartir la tarea como hacen en otras asignaturas” (p. 17). Sin embargo, acaban considerando positivamente esa dificultad al “sacar partido a trabajar con gente de diferentes culturas y maneras de proceder” (p. 20) porque aseguran que “han aprendido los unos de los otros” (p. 33) y —quizás sin saberlo— se han convertido en personas más flexibles.

Para trabajar bien consideran que “todos han de ser sinceros” (p. 3), “responsables” (p. 32), “escucharse los unos a los otros” (p. 23), “tratarse con paciencia” (p. 30) y “educación” (p. 29); algo que puede parecer básico para una persona entrenada en el trabajo en equipo, pero totalmente nuevo para quienes experimentan, casi por primera vez, una experiencia similar.

Dificultades

A lo largo del proceso se han encontrado con dificultades que responden, en parte, a la tarea misma y, en gran medida, “a trabajar en equipo con compañeros de diferentes culturas y con un tiempo limitado” (p. 1) y “plantearse algo nuevo como es el pensamiento crítico” (p. 2). Si bien consideran que “las fechas límite sirven para organizarse mejor” (p. 6) y “obligarse a hacer lo requerido” (p. 6), en algún momento esa “fecha límite llega a poner[les] un poco nervioso[s]” (p. 12); pese a esa organización, en algún equipo “ha habido prisas de última hora” (p. 8), algo totalmente normal en un contexto profesional. “Las destrezas comunicativas en lengua extranjera aumentaron la dificultad” (p. 29) y, a su vez, “aumentaron el aprendizaje obtenido a través de la experiencia” (p. 3).

El “comienzo del proyecto fue, en general, difícil y lento aunque acabo sin problemas” (p. 20). Reconocen que “trabajaron casi todos los miembros de los equipos” (p. 31) y “soluciona[ron] las ausencias y las tardanzas de algunos de ellos” (p. 6). Si bien para algunos “el tener que decidir cómo evaluar el pensamiento crítico propio y el de sus compañeros [parecía] una tarea propia del profesor” (p. 6) —que no de los estudiantes—, “conforme la multitarea fue avanzando [se dieron] cuenta de que si se sabe cómo se va a evaluar un proyecto, el resultado puede llegar a ser mejor” (p. 18). Con esta dificultad los estudiantes han podido vivir, sin duda, parte de la complejidad que conlleva la evaluación de cualquier trabajo o proyecto y que tendrán que poner en práctica en su trayectoria como ingenieros.

Aplicabilidad de lo aprendido

Consideran que el resultado de la experiencia les “ayudará a enfrentar[se] a este tipo de situaciones con mayores probabilidades de éxito” (p. 10), al “haber mejorado sus destrezas comunicativas” (p.12) y poder “hablar en público y ante sus compañeros” (p. 24) con menor miedo escénico. Se sienten capaces de “aplicarlo a otras asignaturas” (p. 1) incluida “la defensa de su proyecto o trabajo final de carrera” (p. 9) así como “poderlo llegar a presentar en lengua inglesa” (p. 30), destreza que consideran les ayudará a “encontrar un trabajo mejor pagado” (p. 2) como prueba de sus habilidades comunicativas en una lengua extranjera.

CONCLUSIONES

De acuerdo con las preguntas de investigación planteadas y los resultados de los diferentes análisis se puede concluir que:

- 1) En respuesta a la primera pregunta de investigación, los informantes describen lo que entienden por *pensamiento crítico* (véase cuadro 1) en clara consonancia con las ideas ofrecidas por autores como Facione (2006), Romano (1995) y Kurfiss (1988), entre otros.
- 2) En respuesta a la segunda pregunta, los estudiantes acuerdan evaluar el concepto por medio de una rúbrica de evaluación y autoevaluación incluida en el anexo 1.

- 3) En respuesta a la tercera pregunta, según el análisis cuantitativo, no existen diferencias significativas entre las puntuaciones que se otorgan en la autoevaluación del pensamiento crítico, al finalizar la tarea grupal, y las que les otorgan sus compañeros de equipo. La no existencia de diferencias significativas respalda la hipótesis de partida respecto a la sinceridad de las puntuaciones otorgadas.
- 4) De acuerdo con la teoría fundamentada en las palabras de los estudiantes, los informantes han vivido el proceso como una experiencia similar a la que tendrán que afrontar en su vida profesional. Esta teoría se basa en cuatro categorías fundamentales: el *aprendizaje* obtenido, la habilidad de *trabajar en equipo*, las *dificultades* a las que han tenido que enfrentarse y la *aplicabilidad de lo aprendido*. Llama la atención el hecho de que, entre las dificultades encontradas, reconozcan que trabajaron casi todos los miembros de los grupos, que no todos; lo que daría una nueva muestra de la sinceridad que desde el punto de vista estadístico han puesto en práctica.

Cabe plantearse para estudios posteriores si los resultados aquí obtenidos sobre la falta de diferencias estadísticamente significativas entre las puntuaciones de autoevaluación y de evaluación por parte de los compañeros de equipo se darán con muestras superiores de estudiantes. No obstante, el análisis contenido en este estudio se ha llevado a cabo con una muestra suficiente desde el punto de vista estadístico que apoya los resultados del análisis cuantitativo².

Es de resaltar el pensamiento crítico que necesariamente han debido invertir los participantes no sólo antes y durante el ABP, sino también a la hora de evaluarse así mismos y a los demás; junto a ello han aprendido contenidos, han puesto en práctica las variables objeto de estudio y han mejorado destrezas y habilidades de utilidad para su trayectoria académica y profesional.

La novedad del estudio radica en que han sido los propios estudiantes quienes han analizado, discutido y acordado en grupo qué entienden por pensamiento crítico y cómo evaluarlo y, por tanto, han sido además capaces de diseñar el instrumento a utilizar en su propia medición y la de sus compañeros de equipo. Esta práctica puede igualmente implementarse con cualquier otra técnica o metodología activa que implique tanto aprendizaje colaborativo como cooperativo, como ya se ha indicado a lo largo de este trabajo. Las limitaciones del estudio se centran en la rúbrica diseñada y utilizada por los participantes, de la que se ha de probar su validez y fiabilidad con otros grupos de estudiantes; estudio en el que estamos trabajando en la actualidad pero del que todavía no estamos en disposición de adelantar resultados.

Por último, destacar la dificultad e importancia del análisis cualitativo para comprender mejor cómo han vivido la experiencia: sus comienzos, dificultades y aprendizaje; lo que nos anima a seguir empleándolo en posteriores trabajos, de manera complementaria a un análisis cuantitativo o independientemente.

2 Cuando las muestras no pueden ser mayores, la metodología estadística introduce factores correctores que, implementados a través de la matemática adecuada —como se ha hecho en este estudio— eliminan posibles suspicacias; dudar de ello sería como dudar de la propia estadística, independientemente del tamaño de la muestra.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ABET. *Criteria for accrediting engineering programs* (2003). Recuperado de <http://www.abet.org/images/Criteria/E001%2004-05%20EAC%20Criteria%2011-20-03.pdf>
- Aliakbari, M., & Sadeghdaghighi, A. (2012). Performance-based assessment of students' critical thinking skills: The case of Iranian MA and BA TEFL students. *International Conference on Language, Medias and Culture*, 33, 55-60.
- Andreu-Andrés, M. A., & García-Casas, M. (2006). Evaluación, coevaluación y autoevaluación del trabajo en grupo en la lectura de mapas topográficos. En F. Watts & A. García-Carbonell (Eds.), *La evaluación compartida: investigación multidisciplinar* (pp.69-90). Valencia: Universidad Politécnica de Valencia.
- Andreu-Andrés, M. A., & García-Casas, M. (2010). Aprendizaje basado en problemas aplicado a las lenguas de especialidad. *Ibérica*, 19, 33-54.
- Anson, C. M., Bernorl, L. E., Crossland, C., Spurlin, J., Mcdermotr, M. A., & Weiss, S. (2003). Empowerment to learn in engineering: Preparation for an urgently-needed paradigm shift. *Global Journal of Engineering Education*, 7(2), 145-155.
- Arango, M. (2003): Foros virtuales como estrategia de aprendizaje. *Revista Debates Latinoamericanos*, 2. Recuperado de <http://www.rlcu.org.ar/revista/numeros/02-02-Abril-2004/documentos/Arango.pdf>
- Bailin, S. (2002). Critical thinking and science education. *Science & Education*, 11(4), 361-375.
- Bordas, I., & Cabrera, F. A. (2001). Estrategias de evaluación de los aprendizajes centrados en el proceso. *Revista Española de Pedagogía*, 32(3), 25-48.
- Boisvert, J. (2004). *La formación del pensamiento crítico. Teoría y práctica*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Bruffee, K. A. (1995). Sharing our toys: Cooperative learning versus collaborative learning. *Change*, 27(1), 12-18.
- Case, R. (2005). Moving critical thinking to the main stage. *Education Canada*, 45(2), 45-49.
- Cajide, J., Porto, A., Abeal, C., Barreiro, F., Zamora, E., Expósito, A., & Mosteiro, J. (2012). Competencias adquiridas en la universidad y habilidades requeridas por los empresarios. *Revista de Investigación Educativa*, 20(2), 449-467.
- Charmaz, K. (1990). "Discovering" chronic illness: using grounded theory. *Social Science and Medicine*, 30(11), 1161-1172.
- Charmaz, K. (2006). *Constructing grounded theory. A practical guide through qualitative analysis*. Londres: SAGE.
- Christoforou, A. P., Yight, A. S., Al-ansary, M. D., Ali, F., ALY, A. A., Lababidi, H., Nashawi, I. S., Tayfun, A., & Zribi, M. (2003). Improving engineering education at Kuwait University through continuous assessment. *International Journal of Engineering Education*, 19(6), 818-827.
- Dochy, F., Siegers, M., & Sluijismans, D. (1999). The use of self-peer and co-assessment in Higher Education: A review. *Studies in Higher Education*, 24(3), 331-350.
- Ennis, R. H. (1989). Critical thinking and subject specificity: Clarification and needed research. *Educational Researcher*, 18(3), 4-10.
- Facione, P. A. (2006). *Critical thinking: A statement of expert consensus for purposes of educational assessment and instruction*. Recuperado de http://assessment.aas.duke.edu/documents/Delphi_Report.pdf

- Facione, P. A. (2013). *Critical thinking. What it is and what it counts*. Recuperado de <http://www.insightassessment.com/content/download/1176/7580/>
- Fisher, P. D., Zeligman, D. M., & Fairweather, J. S. (2005). Self-assessed student learning outcomes in an engineering service course. *International Journal of Engineering Education, 21*(3), 446-456.
- Fogarty, R., & Mctighe, J. (1993). Educating teachers for higher ordering thinking: The three-story intellect. *Theory into Practice, 32*(3), 161-169.
- Glaser, B. G., & Strauss, A. L. (1967). *The discovery of grounded theory: Strategies for qualitative research*. Nueva York: Aldine de Gruyter.
- Hedberg, T. (2003). The impact of Bologna Declaration on European Engineering Education. *European Journal of Engineering Education, 28*(1), 1-5. Recuperado de http://paco.ua.pt/common/bin/Bolonha/BOLONHA_ENG_Impact_of_Bologna_on%20European%20Eng%20Education_THedberg.pdf
- Jacob, T. (1997). *Collaborative learning. Small group learning page, college one level team*. Wisconsin: Instituto Nacional de Ciencias de la Educación, Universidad de Wisconsin.
- Johnson, D. W., Johnson, R. T., & Smith, K. A. (1991). *Cooperative learning: Increasing college faculty instructional productivity* (ASHE-ERIC Higher Education Report 4). Washington, D.C.: Universidad George Washington.
- Jonassen, D. H., & Hung, W. (2008). All problems are not equal: Implementations for problem-based learning. *The Interdisciplinary Journal of Problem-based Learning, 2*, 6-28.
- Kennedy, M., Fisher, M. B., & Ennis, R. H. (1991). Critical thinking: Literature review and needed research. En L. Idol & B. F. Jones (Eds.), *Educational values and cognitive instruction: Implications for reform* (pp. 11-40). Hillsdale, Nueva Jersey: LEA.
- Kurfiss, J. G. (1988). *Critical thinking: Theory, research, practice and possibilities*. Washington: ASHE-ERIC Higher Education.
- Lai, E. R. (2011). *Critical thinking: A literature review*. Recuperado de <http://www.pearsonassessments.com/hai/images/tmrs/criticalthinkingreviewfinal.pdf>
- Labrador-Piquer, M. J., & Andreu-Andrés, M. A. (Eds.) (2008). *Metodologías Activas*. Valencia: Universidad Politécnica de Valencia.
- Lewis, A., & Smith, D. (1993). Defining higher order thinking. *Theory into Practice, 32*(3), 131-137.
- Mariani, M. (1994). What employers want from college grads. *Occupational Outlook Quarterly, 38*(2), 42-44.
- Martín, A. V., & Barrientos, O. (2009). Los dominios del pensamiento crítico: una lectura desde la teoría de la educación. *Teoría de la Educación, 21*(2), 19-44.
- McGourty, J. (2000). Using multisource feedback in the classroom: A computer-based approach. *IEEE Transactions on Education, 43*(2), 120-124.
- Meyer, R. E. (2004). Should there be a three-strikes rule against pure discovery learning? The case for guided methods of instruction. *American Psychologist, 59*, 14-19.
- Mikel, G. (2003). ESL teachers' views on visual language: A grounded theory. *The Reading Matrix, 3*(3), 137-168.
- Mills, J., Bonner, A., & Francis, K. (2006). Adopting a constructivist approach to grounded theory: Implications for research design. *International Journal of Nursing Practice, 12*(1), 8-13.

- Oxford, R. (1997). Cooperative learning, collaborative learning and interaction: Three communicative strands in the language classroom. *Modern Language Journal*, 81, 443-456.
- Passow, H. J. (2012). Which ABET competencies do engineering graduates find most important in their work? *Journal of Engineering Education*, 101(1), 95-118.
- Paul, R., & Elder, L. (2006). *The miniature guide to critical thinking: Concepts and tools*. Dillon Beach, California: Fundación para el Pensamiento Crítico.
- Pompa, A., Mohar, F., Lam, F., Pérez, G., López, E., Falcón, M., Trujillo, A., Álvarez, A., Peraza, M., De la Cruz, T., & Pérez, H. (1999). Contribución al desarrollo del componente investigativo en los estudiantes del primer año de la carrera de Medicina Veterinaria. *Revista Pedagogía Universitaria*, 4(3), 36-42.
- Romano, G. (1995). Comment favoriser le développement des habilités de pensée chez les élèves. En J. P. Goulet, *Enseigner au collégial* (pp.289-298). Montreal: Asociación de Quebec de Educación Universitaria.
- Saíz, C., & Rivas, S. F. (2008). Evaluación en pensamiento crítico: Una propuesta para diferenciar formas de pensar. *Ergo, Nueva Época*, 22(23), 25-66.
- Savery, J. R. (2006). Overview of problem-based learning: Definitions and distinctions. *Interdisciplinary Journal of Problem-based Learning*, 1, 9-20.
- Sola, C. M., Porres, R., Gentil, L., Epstein, G., Lapuente, S., Limón, F., Sierra, J., Neri, M., McCoy, J. R., Álvarez, I., Delgado, I., & Illescas, F. (2006). *Aprendizaje basado en problemas. De la teoría a la práctica*. México: Trillas.
- Sternberg, R. J. (1986). *Critical thinking: Its nature, measurement, and improvement*. Recuperado de <http://eric.ed.gov/PDFS/ED272882.pdf>
- Strauss, A. L. (1987). *Qualitative analysis for social scientists*. Nueva York: Cambridge University Press.
- Thayer-Bacon, B. J. (2000). *Transforming critical thinking: Thinking constructively*. Nueva York: Teachers College Press.
- Trevitt, Ch., Breman, E., & Stocks, C. (2012). Assessment and learning: Is it time to rethink student activities and academic roles? *Revista de Investigación Educativa*, 30(2), 253-269.
- Wal, A. V. D. (1999, julio). *Critical thinking as a core skill: Issues and discussion*. Ponencia presentada en la HERDSA Annual International Conference, Melbourne (Australia).
- Watts, F., García-Carbonell, A., & Andreu-Andrés, M. A. (2011). Aprendizaje activo de lenguas y evaluación basada en la actuación. En M. L. Carrió, J. Contreras, F. Olmo, H. Skorczynska, I. Tamarit, D. Westall (Eds.), *La investigación y la enseñanza aplicadas a las lenguas de especialidad y a la tecnología* (pp. 435-442). Valencia: Universidad Politécnica de Valencia.
- Wester, F., & Peters, V. (2001). An introduction to the principles and practice of our method of qualitative analysis. En H. J. C. Pieterse (Ed.), *Desmond Tutu's message. A qualitative analysis* (pp.112-136). Boston: Brill.
- Williams, M., Burden, R., Poulet, G., & Maun, I. (2004). Learners' perceptions of their successes and failures in foreign language learning. *Language Learning Journal*, 30, 19-29.
- Willingham, D. T. (2007). Critical thinking: Why is it so hard to teach? *American Educator*, 31(2), 8-19.

AGRADECIMIENTOS

Este artículo ha sido escrito con el apoyo del Proyecto 518132-LLP-1-2011-1-FI-ERASMUS-FEXI “*INCODE Innovation Competencies Development*” de la Unión Europea y del proyecto PYME A13/11 2012 “Desarrollo de rúbricas y situaciones de evaluación para competencias transversales relacionadas con la innovación” evaluado por la Comisión de Evaluación y Seguimiento de Proyectos de Innovación y Convergencia de la de la Universitat Politècnica de València y la AVAP (Agència Valenciana d’Avaluació i Prospectiva).

ANEXO I**Rúbrica (traducida al español) para evaluar el pensamiento crítico de los compañeros de grupo y el propio durante el proceso**

| CRITERIOS | D (2) Limitada o ninguna competencia | C (3) Alguna competencia | B (4) Competencia | A (5) Gran competencia |
|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| NÚMERO DE ARGUMENTOS | Cuando ofrece argumentos no son válidos. | A menudo da opiniones sin dar argumentos válidos. | A menudo trata de dar algún argumento al ofrecer opiniones o juicios. | Siempre da argumentos válidos junto a opiniones y juicios. |
| CALIDAD DE LOS ARGUMENTOS | No le preocupa la calidad de los argumentos que pueda llegar a ofrecer. | Rara vez se cuestiona la calidad de sus argumentos. | Sabe identificar los argumentos válidos aunque a veces se olvide de aportarlos. | Se cuestiona la fortaleza de los argumentos a la hora de ofrecerlos y de escucharlos. |
| HACERSE ENTENDER | No sabe comunicarse. Es tímido. | Se esfuerza por comunicarse. Hace lo que puede con su timidez. Comparte ideas con los demás. | Consigue por lo general comunicarse adecuadamente y con cierta convicción. | Sabe comunicarse de manera eficaz, con entusiasmo y convicción. |
| ESCUCHAR A LOS DEMÁS | No suele escuchar a los demás. | Escucha a aquellos que le interesan únicamente. | A veces le resulta difícil escuchar a los demás pero se esfuerza por hacerlo generalmente. | Escucha a los demás y está dispuesto a cambiar sus opiniones al estudiar sus argumentos. |

ANEXO 2**Preguntas abiertas (traducidas al español) sobre el proceso
vivido tras concluir el ABP**

1. ¿Cómo se ha desarrollado la actividad?
2. ¿Cómo te has sentido durante el proceso?
3. ¿Qué has aprendido?

Fecha de recepción: 3 de septiembre de 2012.

Fecha de revisión: 3 de septiembre de 2012.

Fecha de aceptación: 18 de abril de 2013.

Piñero Ruiz, Eugenia; Areñse Gonzalo, Julián Jesús; López Espín, José Juan; Torres Cantero, Alberto Manuel (2014). Incidencia de la violencia y victimización escolar en estudiantes de educación secundaria obligatoria en la Región de Murcia. *Revista de Investigación Educativa*, 32 (1), 223-241.
<http://dx.doi.org/10.6018/rie.32.1.154251>

INCIDENCIA DE LA VIOLENCIA Y VICTIMIZACIÓN ESCOLAR EN ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA EN LA REGIÓN DE MURCIA

Eugenia Piñero Ruiz⁽¹⁾, Julián Jesús Areñse Gonzalo⁽²⁾, José Juan López Espín⁽³⁾
y Alberto Manuel Torres Cantero⁽⁴⁾

⁽¹⁾ Departamento de Psicología Evolutiva y de la Educación, Facultad de Psicología, Universidad de Murcia.

⁽²⁾ Departamento de Ciencias Sociosanitarias, Facultad de Medicina, Universidad de Murcia.

⁽³⁾ Departamento de Estadística, Matemáticas e Informática, Instituto Centro de Investigación Operativa, Universidad Miguel Hernández (Elche).

⁽⁴⁾ Departamento de Ciencias Sociosanitarias, Facultad de Medicina, Universidad de Murcia.

Este estudio fue parcialmente financiado por el Fondo de Investigaciones Sanitarias (FIS 05/2211) y CIBERESP del Instituto de Salud Carlos III (C03/09)

RESUMEN

El objetivo principal de este estudio es conocer los datos de violencia y victimización en centros escolares de la Región de Murcia. Presentamos datos de incidencia de violencia y victimización escolar obtenidos en una muestra de 2503 estudiantes. El 50% se había visto implicado en algún tipo de violencia y el 40% en victimización. Al realizar diferentes comparaciones, los índices de violencia y victimización escolar fueron mayores en alumnos, descendiendo al aumentar el curso, no encontrando diferencias en cuanto al tipo de centro. Las situaciones de victimización fueron más frecuentes contra estudiantes extranjeros. La violencia y victimización escolar está generalizada y aparece en todos los centros educativos. Cualquier menor puede estar en riesgo

Correspondencia:

Departamento de Psicología Evolutiva y de la Educación, Facultad de Psicología, Campus de Espinardo, 30100. Tlfn.: 868 883 462

Eugenia Piñero Ruiz. E-mail: eugeniapr@um.es

Julián Jesús Areñse Gonzalo. E-mail: julianjesus.areñse@um.es

José Juan López Espín. E-mail: jlopez@umh.es

Alberto Manuel Torres Cantero. E-mail: amtorres@um.es

de sufrir o ejercer violencia contra sus compañeros, aspecto importante a tener en cuenta para la elaboración de programas de prevención e intervención en violencia y victimización escolar.

Palabras clave: *Violencia escolar; Victimización escolar; Estudiantes; Educación secundaria.*

IMPACT OF SCHOOL VIOLENCE AND VICTIMIZATION AMONG HIGHER SCHOOL STUDENTS IN THE REGION OF MURCIA

ABSTRACT

The aim of this research study was to analyze school violence and victimization in secondary schools in the Region of Murcia (Spain). Data on the impact of school violence and victimization were collected from a sample of 2,503 students. Half of students had been involved in some episode of violence, and 40% in some episode of victimization. Higher levels of school violence and victimization were found in boys than in girls. The highest levels were reported among 1st grade secondary education students, and there was a decline in higher grades. We did not find any differences in violence or victimization between state and private schools. Foreign students were victims more often. Victimization and school violence are common phenomena and all students are at risk of being victims. A global approach should guide preventive interventions to address these problems.

Keywords: *School violence; School victimization; Students; High school.*

INTRODUCCIÓN

La Organización Mundial de la Salud define la violencia como el uso deliberado de la fuerza física o el poder, ya sea en grado de amenaza o efectivo, contra uno mismo, otra persona o un grupo o comunidad, que cause o tenga muchas probabilidades de causar lesiones, muerte, daños psicológicos, trastornos del desarrollo o privaciones. El fenómeno de la violencia en la actualidad es reconocido como un problema de salud, que produce un impacto negativo en las condiciones de vida de las personas, por lo que la violencia se considera como un factor productor de enfermedad (OMS, 2002).

Estudiar la violencia y victimización escolar, supone hablar de uno de los problemas que más preocupa a todos los miembros de la comunidad educativa, incluyendo al alumnado, docentes, padres y responsables políticos (Avilés y Monjas, 2005; Avilés, Torres y Vian, 2008; Benítez, Berbén y Fernández, 2006; Ramírez y Justicia, 2006), y a otros estamentos relacionados con la salud de los jóvenes. Esta preocupación se debe a que este tipo de comportamientos parecen ser cada vez más frecuentes, más visibles y que influyen muy negativamente en el desarrollo de los jóvenes (Ortega y Lera, 2000; Benítez y Justicia, 2006; Piñero y Cerezo, 2011).

Además, al ser los implicados en este tipo de situaciones personas en desarrollo tanto físico como psicológico, las posibles consecuencias negativas se ven aumentadas, es decir, van más allá del momento y espacio donde ocurren, habiéndose demostrado en repetidas ocasiones que la inadaptación temprana suele prolongarse a lo largo de la historia de desarrollo de los individuos (Arce, Seijo, Fariña, Mohamed-Mohand, 2010; Rigby, 2000). Entre estas consecuencias destacamos que la implicación en situaciones de violencia produce en los agresores desadaptación al entorno y consolidación de

comportamientos socialmente indeseables (Bond, Carlin, Thomas, Rubin y Patton, 2001; Hunter, Mora-Merchán y Ortega, 2004). Por otra parte, en las víctimas, produce desadaptación al centro escolar y secuelas físicas y psicológicas. En el resto de la comunidad educativa, la violencia genera entornos de malestar evidente entre estudiantes, profesores y familias (Cerezo, 2006), situaciones de adaptación al clima violento y normalización de la violencia (Piñero, 2010), además de necesidades de asesoramiento y apoyo (Anaya, Suárez y Pérez, 2009).

Es importante tener un conocimiento preciso de los niveles de exposición a violencia y victimización en nuestra población escolar, así como las principales características de agresores y víctimas, si pretendemos diseñar programas eficaces de prevención e intervención (Avilés y Monjas, 2005; Rodríguez, Muñoz, Moreno y Sánchez, 2004).

Desde hace aproximadamente tres décadas, diferentes estudios han tratado de conocer la incidencia de las situaciones de violencia y victimización escolar, obteniendo datos considerablemente dispares. En España, el estudio nacional del Defensor del Pueblo (2007) analizó una muestra de 3000 estudiantes de educación secundaria obligatoria. Sus resultados mostraban que en cuanto a las situaciones que los estudiantes afirmaban haber sufrido “a veces” o “en muchos casos”, el 27% indicaba que sufrían agresiones verbales, el 10% exclusión en el grupo y un 4% agresiones físicas directas. El 30% del alumnado refería haber participado en exclusión social, el 30% en agresiones verbales y el 5% en agresiones físicas directas (Defensor del Pueblo, 2007). El informe del Centro Reina Sofía para el Estudio de la Violencia (Serrano e Iborra, 2005) realizado sobre 800 estudiantes de los cuatro cursos de educación secundaria obligatoria, valoró que el 14.5% de la muestra eran víctimas de alguna forma de maltrato y el 7.6% fueron identificados como agresores de sus compañeros. El estudio Cisneros (Oñate y Piñuel, 2006), incluyó 25.000 estudiantes de educación primaria, secundaria y bachillerato, de los que 14.000 pertenecían a educación secundaria obligatoria. Las cifras de este estudio resultan difíciles de comparar con las de los anteriores, por las diferencias en su metodología y en la elaboración y forma de presentación de los resultados. Todos ellos coinciden, no obstante, en que la exclusión social y la violencia verbal son las formas más comunes de violencia y victimización en el ciclo de educación secundaria obligatoria (Oñate y Piñuel, 2006). En general todos estos estudios han hallado diferencias en los resultados al comparar alumnos y alumnas, mostrando mayores niveles de implicación en la violencia los alumnos, aunque mitigándose las diferencias en algunas conductas, sobre todo aquellas relacionadas con la violencia verbal o la exclusión social.

En las comparaciones por cursos, se encuentra una tendencia a que la violencia disminuya con la edad, es decir, las manifestaciones de violencia suelen descender comparando los primeros cursos de la educación secundaria y los últimos. Menos información existe en torno a la comparación entre centros de titularidad pública o privada, no encontrando estos estudios diferencias significativas en los niveles de incidencia de la violencia y la victimización (Defensor del Pueblo, 2007).

En la Región de Murcia, zona en la que se realizó este estudio, son todavía escasas las investigaciones destinadas a averiguar los niveles de violencia y victimización escolar. Uno de los estudios más importantes, fue el realizado en 1992 por Cerezo y Esteban, en el que con una muestra de 317 estudiantes de entre 10 y 16 años, concluyeron que el

número de víctimas y agresores era inferior a los encontrados en otras investigaciones, estableciéndose el porcentaje de implicación en un 11.4% como intimidadores y un 5.4% como víctimas. También concluyeron que la edad en la que más menores entraban en dinámicas violentas era entre los 13 y los 15 años, y que los varones estaban más implicados en situaciones de violencia, tanto en el papel de agresores como en el de víctimas. Datos obtenidos más recientemente también en nuestra región, muestran que el nivel de incidencia de *bullying* se sitúa en torno al 22% en educación secundaria, con aproximadamente un 9% ejerciendo como agresores y un 12% en el papel de víctimas (Cerezo, 2009).

El último informe Cisneros califica a la Región de Murcia como de baja frecuencia de violencia escolar con un 18.2% del alumnado que realiza alguna forma de violencia esporádica, un 14.8% intensa y un 6.7% muy intensa, habiendo participado el 21% en alguna forma de acoso (Oñate y Piñuel, 2006). El Observatorio para la Convivencia Escolar de la Consejería de Educación, Ciencia e Investigación de la Región de Murcia, en su "Informe 2007" y sobre la base de los datos aportados a la Dirección General de Ordenación Académica, afirma que más de la mitad de los estudiantes están expuestos a algún tipo de agresión, ya sea física, verbal, o psicológica y que los casos más graves de acoso, en términos porcentuales afectarían al 2% de toda la población escolar de la región (Consejería de Educación, 2007)

Resulta una tarea compleja realizar comparaciones de los resultados presentados por diferentes investigaciones, apareciendo gran disparidad en los datos de incidencia. Esta dificultad puede surgir del hecho de que los estudios no emplean la misma metodología ni reflejan de igual forma los resultados (Avilés y Monjas, 2005; AAVV, 2007; Fernández, Pichardo, Arco, 2005). Por otro lado, la distinción entre lo que constituye o no maltrato o violencia para diferentes autores y aproximaciones, puede plantear dificultades conceptuales y en consecuencia metodológicas.

El objetivo de este estudio es conocer la frecuencia de situaciones concretas de agresión y victimización realizadas o sufridas por los estudiantes en los centros de educación secundaria obligatoria de la Región de Murcia. Además, se valoran los tipos de violencia y victimización más frecuentes y se analizan diferencias por género, curso académico, lugar de nacimiento del alumnado y tipo de centro (público o concertado) al que asisten los estudiantes. La realización de estas comparaciones se basará en situaciones concretas en las que los estudiantes se han visto envueltos, tanto en el papel de agresores como en el de víctimas.

MÉTODO

Muestra

La muestra estuvo formada por un total de 2503 alumnos y alumnas de 28 centros de educación secundaria obligatoria de la Región de Murcia de edades comprendidas entre los 11 y los 18 años, aunque la mayoría de los estudiantes se situaban entre los 12 y los 16. Los sujetos fueron seleccionados mediante un muestreo aleatorio estratificado polietápico. La base para la selección de los centros fue el muestreo realizado para el estudio de salud escolar de la Consejería de Sanidad de la Región de Murcia (Proces-Joven, 2002). Del total de estudiantes encuestados, 1214 fueron varones (48.5%) y 1289

mujeres (51.5%). La distribución por cursos fue de 670 estudiantes en 1º de ESO (333 alumnos y 337 alumnas), 626 estudiantes en 2º (304 alumnos y 322 alumnas), 582 en 3º (287 alumnos y 295 alumnas) y 625 en 4º (290 alumnos y 335 alumnas).

Instrumento

Para la obtención de los datos se empleó un cuestionario anónimo autoadministrado. Los niveles de violencia y victimización se midieron ofreciendo a los estudiantes una lista cerrada de conductas y pidiéndoles que refirieran el número de veces (de 0 a 6 veces o más) que las habían realizado y/o sufrido en los 7 días anteriores a la realización de la encuesta. Este instrumento se elaboró a partir de la escala de hostilidad desarrollada y validada por Orpinas (Orpinas y Frankowski, 2001). Las doce conductas valoradas para medir la violencia ejercida por el sujeto son: hacer bromas para que se enfadaran, dar una paliza, enfadarse fácilmente, responder a golpes cuando alguien le golpeó, animar a pelear, ridiculizar, insultar, amenazar, empujar, pelear, golpear y mandar un SMS amenazante. La medida de victimización se realizó de igual forma que en la violencia, pero interrogando sobre si el estudiante sufrió alguna de las once conductas especificadas durante los 7 días previos a la cumplimentación del cuestionario: sufrir bromas, decir cosas para hacer reír a otros, empujones, insultos, herir sus sentimientos, palizas, animarle a pelear, retarle a pelear, bofetadas o patadas, amenazas con herirle, recibir SMS amenazantes. Este último ítem, relacionado con el ciberacoso, fue añadido a la escala original, tanto en las situaciones de violencia como de victimización, ya que se consideró una conducta cada vez más frecuente y preocupante y de gran interés para el estudio.

El cuestionario incluye además variables sociodemográficas y familiares, país de origen e información sobre el centro educativo y las relaciones entre los compañeros.

Procedimiento

El procedimiento de este trabajo ya ha sido descrito anteriormente (Piñero, 2010; Piñero, López, Cerezo y Torres, 2012). De forma breve, se realizó un estudio transversal en centros de Educación Secundaria Obligatoria (ESO) de la Región de Murcia. El contacto con dichos centros se produjo con la intermediación de la Dirección General de Enseñanzas Escolares de la Consejería de Educación de la Región de Murcia, que envió un fax a los equipos directivos informando sobre los principales objetivos y metodología del estudio y solicitando su colaboración. Para la realización del estudio se obtuvo el consentimiento de los responsables educativos que realizaron los correspondientes trámites. De un total de 30 centros seleccionados aceptaron participar 28. De éstos, 3 eran centros concertados, y el resto públicos. En cada centro educativo seleccionado se aplicaron los cuestionarios a un grupo de cada de nivel de ESO (1º, 2º, 3º y 4) seleccionados de acuerdo con la dirección del centro según disponibilidad horaria y habitualmente en horarios de tutoría.

En cada una de las aulas, dos investigadores facilitaron a los alumnos el cuestionario, que cumplimentaron en aproximadamente una hora. Se insistió por parte de los encuestadores en el carácter anónimo del instrumento y en la importancia de la since-

ridad en las respuestas. Además, los investigadores resolvieron todas aquellas dudas o cuestiones que pudieron surgir durante la cumplimentación de los cuestionarios.

Análisis de datos

Aunque los cuestionarios fueron cumplimentados por un número mayor de estudiantes, el análisis de datos se realizó sobre 2503, ya que el resto carecían de información relevante para completar los índices de victimización o violencia o de datos importantes para la realización de los análisis, como la edad o el sexo del estudiante. Se analizó la frecuencia de las situaciones de violencia y victimización agrupada por categorías (Nunca/ 1 a 3 veces por semana/ 4 veces o más), realizando comparaciones de frecuencias según el sexo del alumnado, el curso académico, el lugar de procedencia (alumno nacido en España o extranjero) y el tipo de centro (público o concertado) al que asistía el alumno. Para la obtención de los resultados se emplearon pruebas chi cuadrado. El estadístico chi-cuadrado es un indicador de dependencia entre variables, es necesario conocer el origen de dicha asociación, qué modalidades contribuyen a la misma, así como el sentido de dicha relación. Para ello utilizaremos los residuos tipificados corregidos. Éstos se distribuyen normalmente con media 0 y desviación típica 1. Por tanto, fijado un nivel de confianza del 95%, si encontramos valores para estos residuos mayores a 1.96, sería un indicador de que existen más casos de los que debería haber bajo la condición de independencia (asociación directa), mientras que del mismo modo, estos valores son inferiores a -1.96, indicarían menos casos de los que debería haber bajo esta misma condición de independencia (asociación inversa).

Tanto para la elaboración de la base de datos como para la realización de estos análisis fue empleado el paquete estadístico SPSS versión 15.0.

RESULTADOS

Como se ha descrito en el apartado anterior, en este bloque de resultados se presentarán por un lado los resultados en cuanto a la violencia ejercida por los estudiantes y por otro en cuanto a la violencia sufrida (victimización), realizando las comparaciones de las categorías de respuesta según el sexo, el curso, el lugar de procedencia y el tipo de centro.

Comparando alumnos y alumnas, en relación a las conductas agresivas observamos en la Tabla 1 que los alumnos son significativamente más violentos que las alumnas en todas las conductas, excepto en el ítem "Estuvo enfadado la mayor parte del día", donde estas diferencias no son tan evidentes. Las formas o expresiones de violencia más frecuentes son las que se refieren a conductas de violencia verbal o psicológica (insultos, burlas). Las situaciones realizadas con más frecuencia en ambos sexos son: "Hizo bromas o molestó", "Dijo cosas de otra persona para hacer reír", "Insultó a otros compañeros" y "Estuvo enfadado la mayor parte del tiempo". La puntuación más alta en cuanto a violencia en varones la obtiene el ítem "Respondió a golpes cuando alguien le golpeó".

Observando los porcentajes de implicación en situaciones de violencia, aproximadamente la mitad de los alumnos varones encuestados había realizado alguna vez

conductas como "Hizo bromas o molestó" (51.5%), "Dijo cosas sobre otra persona para hacer reír" (48.9%) "Se enfadó con otra persona" (46%), "Insultó a otra persona" (43.4%) o "Respondió a golpes cuando alguien le golpeó" (47.2%). En otros ítems disminuyó el porcentaje de implicados, situándose en torno a una cuarta parte de la muestra, en situaciones como "Estuvo enfadado la mayor parte del tiempo" (35.5%), "Dio una bofetada a alguien" (25.2%), o "Animó a otros estudiantes a pelear" (26.3%). La implicación fue menor en ítems como "Amenazó con herir o golpear" (19%). "Peleó porque estaba enfadado" (17.9%) o "Mandó en SMS amenazante" (6.5%).

El porcentaje de alumnas implicadas fue menor que el de alumnos. La mitad de alumnas estaban implicadas en el ítem "Se enfadó con otra persona" (52.65%). En la mayoría de las situaciones descritas se encontró a una cuarta parte de la muestra implicada, como muestran las cuestiones "Dijo cosas sobre otra persona para hacer reír" (25.5%), "Hizo bromas o molestó" (22.7%), "Insultó a otros compañeros" (19.4%) y "Respondió a golpes cuando alguien le golpeó" (18.6%). En algunas conductas la implicación se situó por debajo del 10% como en "Empujó a otros compañeros" (9.1%), "Dio una bofetada a alguien" (8.8%), "Animó a otros estudiantes a pelear" (6.5%), "Amenazó con herir o golpear" (5%), "Peleó porque estaba enfadada" (4.2%), o "Envío un SMS amenazante" (1.5%).

En cuanto a las situaciones de victimización, en la Tabla 2 se observa una mayor implicación de los alumnos en este tipo de situaciones, excepto en el ítem "Un estudiante trató de herir sus sentimientos", donde no hay diferencias evidentes entre alumnos y alumnas.

Las formas de victimización más frecuentemente sufridas por los estudiantes, de forma similar a la violencia, fueron las verbales y psicológicas: "Un estudiante me hizo bromas o molestó para enojarme", "Un estudiante dijo cosas sobre mí para hacer reír a otros" "Un estudiante me empujó", "Un estudiante me insultó a mí o a mi familia" o "Me animaron a pelear".

Las principales formas de victimización, con cerca de la mitad de los estudiantes implicados entre 1 y 3 veces o 4 veces o más, fueron: "Un estudiante me hizo bromas o molestó para enojarme" (46.5%) y "Un estudiante dijo cosas de mí para hacer reír a otros" (42.4%). La tercera parte de los estudiantes se había visto implicado en situaciones como: "Un estudiante me empujó" (30.9%). La cuarta parte del alumnado sufrió agresiones como: "Me animaron a pelear" (25.8%), "Un estudiante me insultó a mí o a mi familia" (25.4%), "Un estudiante trató de herir mis sentimientos" (21.4%), "Un estudiante me retó a pelear" (17.7%) y "Un estudiante me dio una bofetada o patada" (14.1%). Otras situaciones menos frecuentes, pero que siguen representando a cerca del 10% de los estudiantes, fueron: "Un estudiante me amenazó con herirme" (11.9%). Por último, cercanas al 5%, encontramos situaciones como: "Un estudiante me dio una paliza" (5.2%), y "Recibí un SMS amenazante o insultante" (4.5%).

En cuanto a las alumnas, un tercio se había visto implicada en situaciones como: "Un estudiante me hizo bromas o molestó" (38.2%) y "Un estudiante dijo cosas de mí para hacer reír a otros" (42.4%). Un porcentaje menor había sufrido situaciones como: "Un estudiante me empujó" (17.7%), "Un estudiante me insultó a mí o a mi familia" (15.8%) y "Un estudiante trató de herir mis sentimientos" (20.7%). Por debajo del 10% encontramos situaciones como: "Me animaron a pelear" (8.1%), "Un estudiante me

retó a pelear" (5.7%) y "Un estudiante me amenazó con herirme" (5.1%). Por último, por debajo del 5%, las alumnas habían sufrido conductas como: "Un estudiante me dio una bofetada o patada" (4.2%), "Recibí un SMS amenazante o insultante" (3%) y "Un estudiante me dio una paliza" (1.7%).

TABLA 1
ACTOS VIOLENTOS REALIZADOS POR LOS ESTUDIANTES Y COMPARACIONES POR SEXO

| Actos realizados | Nº de acciones última semana | Distribución de frecuencias | | Residuos tipificados corregidos p-valor | | P-valor |
|-----------------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|--------|-----------------------------------------|--------------|--------------|
| | | Chicos | Chicas | Chicos | Chicas | |
| Peleó porque estaba enfadado | Nunca | 82.02 | 95.83 | -10.90 | 10.90 | 0.000 |
| | 1-3 | 11.90 | 3.61 | 7.67 | -7.67 | |
| | >4 | 6.08 | 0.56 | 7.66 | -7.66 | |
| Animó a otros estudiantes a pelear | Nunca | 73.68 | 93.51 | -13.24 | 13.24 | 0.000 |
| | 1-3 | 19.98 | 5.61 | 10.63 | -10.63 | |
| | >4 | 6.34 | 0.88 | 7.27 | -7.27 | |
| Envío un SMS amenazante | Nunca | 93.48 | 98.48 | -6.30 | 6.30 | 0.000 |
| | 1-3 | 3.91 | 1.28 | 4.08 | -4.08 | |
| | >4 | 2.61 | 0.24 | 4.97 | -4.97 | |
| Amenazó con herir o pegar | Nunca | 80.97 | 95.03 | -10.70 | 10.70 | 0.000 |
| | 1-3 | 13.73 | 4.25 | 8.19 | -8.19 | |
| | >4 | 5.30 | 0.72 | 6.66 | -6.66 | |
| Dio una bofetada a alguien | Nunca | 74.80 | 91.19 | -10.75 | 10.75 | 0.000 |
| | 1-3 | 19.72 | 7.85 | 8.49 | -8.49 | |
| | >4 | 5.47 | 0.96 | 6.34 | -6.34 | |
| Empujó a otros compañeros | Nunca | 68.90 | 90.87 | -13.52 | 13.52 | 0.000 |
| | 1-3 | 25.46 | 8.33 | 11.27 | -11.27 | |
| | >4 | 5.65 | 0.80 | 6.81 | -6.81 | |
| Hizo bromas o molestó | Nunca | 48.52 | 77.24 | -14.59 | 14.59 | 0.000 |
| | 1-3 | 40.61 | 19.87 | 11.09 | -11.09 | |
| | >4 | 10.87 | 2.88 | 7.81 | -7.81 | |
| Dijo cosas sobre otra persona para hacer reír | Nunca | 51.04 | 75.48 | -12.44 | 12.44 | 0.000 |
| | 1-3 | 36.70 | 21.07 | 8.46 | -8.46 | |
| | >4 | 12.26 | 3.45 | 9.82 | -9.82 | |
| Insultó a otros compañeros | Nunca | 56.56 | 80.59 | -12.72 | 12.72 | 0.000 |
| | 1-3 | 34.67 | 17.16 | 9.82 | -9.82 | |
| | >4 | 8.77 | 2.25 | 7.08 | -7.08 | |
| Respondió a golpes cuando alguien le golpeó | Nunca | 52.80 | 81.37 | -14.92 | 14.92 | 0.000 |
| | 1-3 | 32.60 | 15.02 | 10.14 | -10.14 | |
| | >4 | 14.60 | 3.61 | 9.43 | -9.43 | |
| Se enfadó con otra persona | Nunca | 44.00 | 47.35 | -1.65 | 1.65 | 0.004 |
| | 1-3 | 45.91 | 46.15 | -0.12 | 0.12 | |
| | >4 | 10.09 | 6.50 | 3.19 | -3.19 | |
| Estuvo enfadado la mayor parte del tiempo | Nunca | 64.39 | 61.80 | 1.31 | -1.31 | 0.037 |
| | 1-3 | 28.78 | 32.99 | -2.22 | 2.22 | |
| | >4 | 6.82 | 5.22 | 1.65 | -1.65 | |

TABLA 2
ACTOS VIOLENTOS SUFRIDOS POR LOS ESTUDIANTES Y COMPARACIONES POR SEXO

| Actos sufridos | Nº de acciones última semana | Distribución de frecuencias | | Residuos tipificados corregidos p-valor | | p-valor |
|-------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|--------|-----------------------------------------|--------------|--------------|
| | | Chicos | Chicas | Chicos | Chicas | |
| Un estudiante hizo bromas para molestarle | Nunca | 53.55 | 61.75 | -4.05 | 4.05 | 0.000 |
| | 1-3 | 37.95 | 31.84 | 3.13 | -3.13 | |
| | >4 | 8.50 | 6.42 | 1.94 | -1.94 | |
| Un estudiante dijo cosas de él/ella para hacer reír a otros | Nunca | 57.62 | 68.81 | -5.67 | 5.67 | 0.000 |
| | 1-3 | 32.84 | 25.18 | 4.13 | -4.13 | |
| | >4 | 9.54 | 6.01 | 3.23 | -3.23 | |
| Un estudiante le empujó | Nunca | 69.09 | 82.28 | -7.54 | 7.54 | 0.000 |
| | 1-3 | 25.57 | 15.88 | 5.86 | -5.86 | |
| | >4 | 5.34 | 1.84 | 4.64 | -4.64 | |
| Un estudiante le insultó a él o a su familia | Nunca | 74.61 | 84.20 | -5.82 | 5.82 | 0.000 |
| | 1-3 | 19.53 | 13.07 | 4.28 | -4.28 | |
| | >4 | 5.87 | 2.73 | 3.81 | -3.81 | |
| Un estudiante trató de herir sus sentimientos | Nunca | 78.46 | 79.31 | | | 0.506 |
| | 1-3 | 16.90 | 17.00 | | | |
| | >4 | 4.64 | 3.69 | | | |
| Un estudiante le dio una paliza | Nunca | 94.82 | 98.32 | -4.73 | 4.73 | 0.000 |
| | 1-3 | 3.60 | 1.28 | 3.70 | -3.70 | |
| | >4 | 1.58 | 0.40 | 2.94 | -2.94 | |
| Le animaron a pelear | Nunca | 74.17 | 91.90 | -11.64 | 11.64 | 0.000 |
| | 1-3 | 19.18 | 6.74 | 9.13 | -9.13 | |
| | >4 | 6.65 | 1.36 | 6.68 | -6.68 | |
| Un estudiante le retó a pelear | Nunca | 82.31 | 94.31 | -9.20 | 9.20 | 0.000 |
| | 1-3 | 12.52 | 4.81 | 6.75 | -6.75 | |
| | >4 | 5.17 | 0.88 | 6.20 | -6.20 | |
| Un estudiante le dio una bofetada o una patada | Nunca | 85.90 | 95.83 | -8.51 | 8.51 | 0.000 |
| | 1-3 | 10.25 | 3.45 | 6.64 | -6.64 | |
| | >4 | 3.85 | 0.72 | 5.19 | -5.19 | |
| Un estudiante le amenazó con herirle | Nunca | 88.09 | 94.86 | -5.97 | 5.97 | 0.000 |
| | 1-3 | 8.49 | 4.01 | 4.55 | -4.55 | |
| | >4 | 3.42 | 1.12 | 3.80 | -3.80 | |
| Recibió un SMS amenazante o insultante | Nunca | 95.53 | 96.95 | -1.83 | 1.83 | 0.032 |
| | 1-3 | 2.54 | 2.33 | 0.34 | -0.34 | |
| | >4 | 1.93 | 0.72 | 2.60 | -2.60 | |

Valorando los cursos académicos y su relación con las conductas de agresión, observamos en la Tabla 3 que se produce una tendencia inversa conforme avanza el curso escolar. Esta tendencia consiste en que a mayor curso académico menor implicación en conductas de violencia física o directa, pero mayor implicación en conductas relacionadas con la violencia verbal o psicológica. Por ejemplo, ítems como “Insultó a otros compañeros” son menos frecuentes en 1º de ESO y más en 4º, mientras que “Respondió a golpes cuando alguien le golpeó” es más frecuente en 1º de ESO y menos en 4º.

TABLA 3
ACTOS VIOLENTOS EJERCIDOS POR LOS ESTUDIANTES Y COMPARACIONES POR CURSO

| Actos realizados | Nº de acciones última semana | Distribución de frecuencias | | | | Residuos tipificados corregidos p-valor | | | | P-valor |
|-----------------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|-------|-------|-------|-----------------------------------------|--------------|-------|--------------|--------------|
| | | 1º | 2º | 3º | 4º | 1º | 2º | 3º | 4º | |
| Peleó porque estaba enfadado | Nunca | 86.63 | 86.86 | 90.36 | 92.74 | -2.31 | -2.11 | 1.10 | 3.35 | |
| | 1-3 | 9.66 | 8.33 | 7.23 | 5.32 | 2.19 | 0.75 | -0.43 | -2.52 | 0.003 |
| | >4 | 3.70 | 4.81 | 2.41 | 1.94 | 0.77 | 2.58 | -1.28 | -2.11 | |
| Animó a otros estudiantes a pelear | Nunca | 82.93 | 82.21 | 84.85 | 86.45 | | | | | |
| | 1-3 | 13.37 | 13.14 | 11.53 | 11.45 | | | - | | 0.220 |
| | >4 | 3.70 | 4.65 | 3.61 | 2.10 | | | | | |
| Envío un SMS amenazante | Nunca | 95.33 | 95.99 | 95.87 | 97.10 | | | | | |
| | 1-3 | 3.38 | 2.08 | 2.93 | 1.61 | | | - | | 0.391 |
| | >4 | 1.29 | 1.92 | 1.20 | 1.29 | | | | | |
| Amenazó con herir o pegar | Nunca | 88.08 | 86.70 | 88.30 | 90.32 | | | | | |
| | 1-3 | 8.37 | 10.26 | 8.95 | 7.42 | | | - | | 0.503 |
| | >4 | 3.54 | 3.04 | 2.75 | 2.26 | | | | | |
| Dio una bofetada a alguien | Nunca | 81.32 | 80.61 | 84.68 | 86.45 | -1.48 | -2.04 | 1.07 | 2.48 | |
| | 1-3 | 14.81 | 15.71 | 12.05 | 11.77 | 1.01 | 1.76 | -1.26 | -1.55 | 0.056 |
| | >4 | 3.86 | 3.69 | 3.27 | 1.77 | 1.18 | 0.89 | 0.19 | -2.27 | |
| Empujó a otros compañeros | Nunca | 79.07 | 75.48 | 82.44 | 84.35 | -0.89 | -3.50 | 1.49 | 2.94 | |
| | 1-3 | 17.87 | 20.35 | 14.11 | 13.71 | 1.02 | 2.95 | -1.82 | -2.21 | 0.003 |
| | >4 | 3.06 | 4.17 | 3.44 | 1.94 | -0.15 | 1.69 | 0.47 | -2.00 | |
| Hizo bromas o molestó | Nunca | 69.57 | 62.60 | 61.96 | 59.35 | 3.70 | -0.48 | -0.82 | -2.42 | |
| | 1-3 | 23.67 | 30.34 | 31.15 | 34.52 | -3.92 | 0.28 | 0.76 | 2.91 | 0.004 |
| | >4 | 6.76 | 7.06 | 6.88 | 6.13 | 0.06 | 0.41 | 0.20 | -0.67 | |
| Dijo cosas sobre otra persona para hacer reír | Nunca | 71.34 | 62.44 | 63.17 | 58.06 | 4.55 | -0.80 | -0.34 | -3.42 | |
| | 1-3 | 22.38 | 29.05 | 28.92 | 33.71 | -3.91 | 0.35 | 0.25 | 3.32 | 0.000 |
| | >4 | 6.28 | 8.51 | 7.92 | 8.23 | -1.57 | 0.84 | 0.19 | 0.53 | |
| Insultó a otros compañeros | Nunca | 72.42 | 63.62 | 69.54 | 70.32 | | | | | |
| | 1-3 | 21.94 | 30.13 | 25.47 | 25.32 | | | - | | 0.025 |
| | >4 | 5.65 | 6.25 | 4.99 | 4.35 | | | | | |
| Respondió a golpes cuando alguien le golpeó | Nunca | 63.90 | 65.33 | 67.53 | 74.64 | -2.43 | -1.57 | -0.19 | 4.18 | |
| | 1-3 | 23.74 | 25.84 | 24.18 | 19.22 | 0.34 | 1.79 | 0.62 | -2.74 | 0.000 |
| | >4 | 12.36 | 8.83 | 8.29 | 6.14 | 3.47 | -0.08 | -0.60 | -2.80 | |
| Se enfadó con otra persona | Nunca | 52.50 | 44.78 | 45.94 | 39.84 | 3.90 | -0.57 | 0.10 | -3.43 | |
| | 1-3 | 39.13 | 45.26 | 47.32 | 52.74 | -4.03 | -0.48 | 0.68 | 3.85 | 0.000 |
| | >4 | 8.37 | 9.95 | 6.74 | 7.42 | 0.24 | 1.91 | -1.42 | -0.77 | |
| Estuvo enfadado la mayor parte del tiempo | Nunca | 66.07 | 64.15 | 62.69 | 59.61 | | | | | |
| | 1-3 | 26.79 | 28.94 | 31.61 | 35.86 | | | - | | 0.015 |
| | >4 | 7.14 | 6.91 | 5.70 | 4.52 | | | | | |

En cuanto a las conductas de victimización y su relación con el curso académico la Tabla 4 muestra una tendencia similar a la encontrada en la violencia. Situaciones de agresión física afirman haberla sufrido con mayor frecuencia en los primeros cursos de la educación secundaria. Por ejemplo, el ítem "Un estudiante le dio una bofetada o patada" es más frecuente en 1º y 2º de ESO que en 4º. Sin embargo, en las situaciones de victimización verbal o psicológica la relación inversa no es tan evidente como lo era

en las conductas de violencia, observando niveles similares de este tipo de conductas en los primeros y los últimos cursos. El ítem “Un estudiante dijo cosas de él/ella para hacer reír a otros” tiene asociaciones significativas con 1º y 4º. Además, algunas situaciones de victimización verbal presentan la misma tendencia que la física, siendo más frecuentes en 1º que en 4º, como muestra el ítem “Un estudiante le insultó a él/ella o a su familia”.

TABLA 4
ACTOS VIOLENTOS SUFRIDOS POR LOS ESTUDIANTES Y COMPARACIONES POR CURSO

| Actos sufridos | Nº de acciones última semana | Distribución de frecuencias | | | | Residuos tipificados corregidos p-valor | | | | p-valor |
|-------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|-------|-------|-------|-----------------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| | | 1º | 2º | 3º | 4º | 1º | 2º | 3º | 4º | |
| Un estudiante hizo bromas para molestarle | Nunca | 56.62 | 57.14 | 61.88 | 56.18 | -0.76 | -0.43 | 2.24 | -0.99 | 0.000 |
| | 1-3 | 31.85 | 36.03 | 31.97 | 38.20 | -1.67 | 0.92 | -1.49 | 2.23 | |
| | >4 | 11.54 | 6.83 | 6.15 | 5.62 | 4.41 | -0.85 | -1.51 | -2.15 | |
| Un estudiante dijo cosas de él/ella para hacer reír a otros | Nunca | 65.69 | 63.81 | 63.48 | 61.96 | 1.19 | 0.03 | -0.16 | -1.08 | 0.002 |
| | 1-3 | 24.62 | 26.67 | 30.03 | 32.74 | -2.52 | -1.14 | 0.98 | 2.75 | |
| | >4 | 9.69 | 9.52 | 6.48 | 5.30 | 2.10 | 1.87 | -1.35 | -2.69 | |
| Un estudiante le empujó | Nunca | 70.46 | 73.49 | 80.72 | 78.33 | -3.56 | -1.43 | 3.29 | 1.82 | 0.000 |
| | 1-3 | 24.00 | 22.38 | 16.21 | 20.06 | 2.36 | 1.15 | -3.11 | -0.50 | |
| | >4 | 5.54 | 4.13 | 3.07 | 1.61 | 3.05 | 0.80 | -0.81 | -3.10 | |
| Un estudiante le insultó a él o a su familia | Nunca | 74.31 | 79.05 | 81.40 | 83.63 | -3.82 | -0.33 | 1.30 | 2.94 | 0.000 |
| | 1-3 | 18.77 | 17.46 | 14.68 | 13.80 | 2.04 | 0.97 | -1.17 | -1.90 | |
| | >4 | 6.92 | 3.49 | 3.92 | 2.57 | 3.91 | -1.10 | -0.46 | -2.41 | |
| Un estudiante trató de herir sus sentimientos | Nunca | 77.23 | 77.30 | 78.84 | 80.74 | | | | | 0.232 |
| | 1-3 | 17.23 | 18.89 | 16.38 | 16.37 | | | | | |
| | >4 | 5.54 | 3.81 | 4.78 | 2.89 | | | | | |
| Un estudiante le dio una paliza | Nunca | 96.15 | 96.03 | 97.09 | 97.59 | | | | | 0.281 |
| | 1-3 | 2.62 | 3.18 | 1.54 | 1.93 | | | | | |
| | >4 | 1.23 | 0.79 | 1.37 | 0.48 | | | | | |
| Le animaron a pelear | Nunca | 81.54 | 81.75 | 84.47 | 85.87 | -1.46 | -1.26 | 0.82 | 1.94 | 0.048 |
| | 1-3 | 12.77 | 14.29 | 12.63 | 11.56 | -0.04 | 1.28 | -0.16 | -1.09 | |
| | >4 | 5.69 | 3.97 | 2.90 | 2.57 | 2.90 | 0.23 | -1.32 | -1.88 | |
| Un estudiante le retó a pelear | Nunca | 85.08 | 86.67 | 89.59 | 92.94 | -3.19 | -1.68 | 0.94 | 4.00 | 0.000 |
| | 1-3 | 10.15 | 10.79 | 7.85 | 5.14 | 1.74 | 2.37 | -0.66 | -3.49 | |
| | >4 | 4.77 | 2.54 | 2.56 | 1.93 | 3.14 | -0.74 | -0.67 | -1.78 | |
| Un estudiante le dio una bofetada o una patada | Nunca | 88.15 | 88.57 | 91.98 | 95.51 | -2.95 | -2.47 | 0.95 | 4.54 | 0.000 |
| | 1-3 | 9.08 | 9.05 | 5.46 | 3.53 | 2.64 | 2.55 | -1.50 | -3.77 | |
| | >4 | 2.77 | 2.38 | 2.56 | 0.96 | 1.22 | 0.42 | 0.74 | -2.39 | |
| Un estudiante le amenazó con herirle | Nunca | 89.52 | 91.27 | 93.00 | 92.46 | | | | | 0.095 |
| | 1-3 | 7.24 | 6.67 | 4.61 | 6.42 | | | | | |
| | >4 | 3.24 | 2.06 | 2.39 | 1.12 | | | | | |
| Recibió un SMS amenazante o insultante | Nunca | 96.00 | 96.35 | 95.73 | 97.27 | | | | | 0.397 |
| | 1-3 | 2.15 | 2.06 | 3.24 | 1.93 | | | | | |
| | >4 | 1.85 | 1.59 | 1.02 | 0.80 | | | | | |

Como podemos observar en la Tabla 5, en la que se comparan las conductas agresivas teniendo en cuenta el tipo de centro (público o concertado) en el que estudia el alumno, observamos diferencias significativas en varios de los ítems de agresividad,

siendo superior la implicación en este tipo de conductas en los alumnos de centros públicos. Aunque algunas de las situaciones apuntan a una mayor incidencia de la violencia en los centros públicos, resulta llamativa la relación entre la conducta “Dijo cosas de otra persona para hacer reír”, en la que encontramos un porcentaje superior de alumnos de centros concertados que afirman haberla realizado entre 1 y 3 veces.

TABLA 5
ACTOS VIOLENTOS EJERCIDOS POR LOS ESTUDIANTES Y COMPARACIONES
POR TIPO DE CENTRO

| Actos realizados | Nº de acciones última semana | Distribución de frecuencias | | Residuos tipificados corregidos p-valor | | P-valor |
|-----------------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|------------|-----------------------------------------|-------------|--------------|
| | | Público | Concertado | Público | Concertado | |
| Peleó porque estaba enfadado | Nunca | 88.31 | 94.46 | -3.32 | 3.32 | 0.003 |
| | 1-3 | 8.30 | 3.38 | 3.10 | -3.10 | |
| | >4 | 3.39 | 2.15 | 1.18 | -1.18 | |
| Animó a otros estudiantes a pelear | Nunca | 83.97 | 84.92 | | | 0.540 |
| | 1-3 | 12.35 | 12.62 | - | | |
| | >4 | 3.68 | 2.46 | | | |
| Envió un SMS amenazante | Nunca | 95.71 | 98.46 | | | 0.059 |
| | 1-3 | 2.73 | 0.92 | - | | |
| | >4 | 1.56 | 0.62 | | | |
| Amenazó con herir o pegar | Nunca | 87.88 | 91.38 | | | 0.173 |
| | 1-3 | 9.05 | 6.77 | - | | |
| | >4 | 3.06 | 1.85 | | | |
| Dio una bofetada a alguien | Nunca | 82.37 | 88.92 | | | 0.012 |
| | 1-3 | 14.38 | 8.62 | - | | |
| | >4 | 3.25 | 2.46 | | | |
| Empujó a otros compañeros | Nunca | 79.87 | 83.08 | | | 0.323 |
| | 1-3 | 16.83 | 14.77 | - | | |
| | >4 | 3.30 | 2.15 | | | |
| Hizo bromas o molestó | Nunca | 63.73 | 61.23 | | | 0.503 |
| | 1-3 | 29.48 | 32.62 | | | |
| | >4 | 6.79 | 6.15 | | | |
| Dijo cosas sobre otra persona para hacer reír | Nunca | 64.43 | 59.38 | 1.76 | -1.76 | 0.006 |
| | 1-3 | 27.45 | 35.38 | -2.95 | 2.95 | |
| | >4 | 8.11 | 5.23 | 1.81 | -1.81 | |
| Insultó a otros compañeros | Nunca | 69.48 | 65.54 | | | 0.077 |
| | 1-3 | 25.00 | 30.46 | - | | |
| | >4 | 5.52 | 4.00 | | | |
| Respondió a golpes cuando alguien le golpeó | Nunca | 67.17 | 72.31 | -1.85 | 1.85 | 0.032 |
| | 1-3 | 23.35 | 22.46 | 0.35 | -0.35 | |
| | >4 | 9.47 | 5.23 | 2.50 | -2.50 | |
| Se enfadó con otra persona | Nunca | 45.78 | 45.68 | | | 0.345 |
| | 1-3 | 45.78 | 48.15 | - | | |
| | >4 | 8.45 | 6.17 | | | |
| Estuvo enfadado la mayor parte del tiempo | Nunca | 63.07 | 63.58 | | | 0.492 |
| | 1-3 | 30.63 | 31.79 | - | | |
| | >4 | 6.30 | 4.63 | | | |

En cuanto a los ítems relacionados con la victimización y su relación con el tipo de centro, no se encontraron asociaciones ni diferencias significativas, como se puede comprobar en la Tabla 6.

TABLA 6
ACTOS VIOLENTOS SUFRIDOS POR LOS ESTUDIANTES Y COMPARACIONES
POR TIPO DE CENTRO

| Actos sufridos | Nº de acciones última semana | Distribución de frecuencias | | Residuos tipificados corregidos p-valor | | P-valor |
|-------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|------------|-----------------------------------------|------------|---------|
| | | Público | Concertado | Público | Concertado | |
| Un estudiante hizo bromas para molestarle | Nunca | 58.35 | 54.74 | | | 0.381 |
| | 1-3 | 34.01 | 37.92 | - | | |
| | ≥4 | 7.64 | 7.34 | | | |
| Un estudiante dijo cosas de él/ella para hacer reír a otros | Nunca | 63.74 | 63.91 | | | 0.575 |
| | 1-3 | 28.26 | 29.66 | - | | |
| | ≥4 | 8.00 | 6.42 | | | |
| Un estudiante le empujó | Nunca | 75.25 | 77.98 | | | 0.375 |
| | 1-3 | 20.95 | 19.57 | - | | |
| | ≥4 | 3.79 | 2.45 | | | |
| Un estudiante le insultó a él o a su familia | Nunca | 79.14 | 81.96 | | | 0.383 |
| | 1-3 | 16.42 | 14.98 | - | | |
| | ≥4 | 4.44 | 3.06 | | | |
| Un estudiante trató de herir sus sentimientos | Nunca | 78.77 | 76.76 | | | 0.572 |
| | 1-3 | 16.93 | 19.27 | - | | |
| | ≥4 | 4.30 | 3.98 | | | |
| Un estudiante le dio una paliza | Nunca | 96.62 | 97.25 | | | 0.519 |
| | 1-3 | 2.45 | 1.53 | - | | |
| | ≥4 | 0.93 | 1.22 | | | |
| Le animaron a pelear | Nunca | 83.67 | 81.35 | | | 0.541 |
| | 1-3 | 12.53 | 14.68 | - | | |
| | ≥4 | 3.79 | 3.98 | | | |
| Un estudiante le retó a pelear | Nunca | 88.53 | 88.38 | | | 0.066 |
| | 1-3 | 8.23 | 10.40 | - | | |
| | ≥4 | 3.24 | 1.22 | | | |
| Un estudiante le dio una bofetada o una patada | Nunca | 91.03 | 90.83 | | | 0.844 |
| | 1-3 | 6.75 | 7.34 | - | | |
| | ≥4 | 2.22 | 1.83 | | | |
| Un estudiante le amenazó con herirle | Nunca | 91.49 | 91.74 | | | 0.171 |
| | 1-3 | 6.11 | 7.34 | - | | |
| | ≥4 | 2.41 | 0.92 | | | |
| Recibió un SMS amenazante o insultante | Nunca | 96.21 | 97.25 | | | 0.463 |
| | 1-3 | 2.36 | 2.14 | - | | |
| | ≥4 | 1.43 | 0.61 | | | |

Por último, valorando las relaciones entre el lugar de nacimiento de los alumnos (en España o fuera del país), que se observan en la Tabla 7, no se encuentran diferencias significativas en las frecuencias de conductas agresivas, excepto en el ítem “Envío un SMS amenazante o insultante”, identificado con más frecuencia en la categoría de 1 a 3 veces para alumnos extranjeros.

TABLA 7
ACTOS VIOLENTOS EJERCIDOS POR LOS ESTUDIANTES Y COMPARACIONES
POR LUGAR DE NACIMIENTO

| Actos realizados | Nº de acciones última semana | Distribución de frecuencias | | Residuos tipificados corregidos p-valor | | P-valor |
|-----------------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|--------|-----------------------------------------|--------|---------|
| | | Extranjero | España | Extranjero | España | |
| Peleó porque estaba enfadado | Nunca | 85.25 | 89.62 | | | 0.058 |
| | 1-3 | 11.15 | 7.20 | | | |
| | >4 | 3.60 | 3.18 | | | |
| Animó a otros estudiantes a pelear | Nunca | 82.73 | 84.27 | | | 0.485 |
| | 1-3 | 14.39 | 12.13 | | | |
| | >4 | 2.88 | 3.60 | | | |
| Envió un SMS amenazante | Nunca | 93.17 | 96.45 | -2.65 | 2.65 | 0.004 |
| | 1-3 | 5.40 | 2.12 | 3.30 | -3.30 | |
| | >4 | 1.44 | 1.43 | 0.01 | -0.01 | |
| Amenazó con herir o pegar | Nunca | 87.41 | 88.47 | | | 0.439 |
| | 1-3 | 10.43 | 8.53 | | | |
| | >4 | 2.16 | 3.00 | | | |
| Dio una bofetada a alguien | Nunca | 81.65 | 83.44 | | | 0.619 |
| | 1-3 | 15.47 | 13.38 | | | |
| | >4 | 2.88 | 3.18 | | | |
| Empujó a otros compañeros | Nunca | 80.58 | 80.26 | | | 0.963 |
| | 1-3 | 16.55 | 16.56 | | | |
| | >4 | 2.88 | 3.18 | | | |
| Hizo bromas o molestó | Nunca | 66.55 | 62.99 | | | 0.438 |
| | 1-3 | 28.06 | 30.13 | | | |
| | >4 | 5.40 | 6.88 | | | |
| Dijo cosas sobre otra persona para hacer reír | Nunca | 69.06 | 63.08 | | | 0.146 |
| | 1-3 | 24.10 | 29.07 | | | |
| | >4 | 6.83 | 7.84 | | | |
| Insultó a otros compañeros | Nunca | 74.73 | 68.22 | | | 0.088 |
| | 1-3 | 20.94 | 26.34 | | | |
| | >4 | 4.33 | 5.44 | | | |
| Respondió a golpes cuando alguien le golpeó | Nunca | 63.41 | 68.43 | | | 0.110 |
| | 1-3 | 28.26 | 22.59 | | | |
| | >4 | 8.33 | 8.98 | | | |
| Se enfadó con otra persona | Nunca | 47.12 | 45.59 | | | 0.318 |
| | 1-3 | 42.81 | 46.51 | | | |
| | >4 | 10.07 | 7.90 | | | |
| Estuvo enfadado la mayor parte del tiempo | Nunca | 62.32 | 63.24 | | | 0.795 |
| | 1-3 | 32.25 | 30.60 | | | |
| | >4 | 5.43 | 6.16 | | | |

En cuanto a las situaciones de victimización, que aparecen en la Tabla 8, comparando alumnos nacidos en España y fuera del país, observamos diferencias en varias de ellas, destacando situaciones de agresión física hacia alumnos nacidos fuera de España, como demuestran las conductas "Un estudiante le empujó" y "Un estudiante le dio una paliza", sufridas con más frecuencia entre 1 y 3 veces. Es decir, los estudiantes nacidos fuera de España han sufrido con más frecuencia estas situaciones de victimización.

TABLA 8
ACTOS VIOLENTOS SUFRIDOS POR LOS ESTUDIANTES Y COMPARACIONES
POR LUGAR DE NACIMIENTO

| Actos sufridos | Nº de acciones última semana | Distribución de frecuencias | | Residuos tipificados corregidos p-valor | | P-valor |
|-------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|--------|-----------------------------------------|--------|---------|
| | | Extranjero | España | Extranjero | España | |
| Un estudiante hizo bromas para molestarle | Nunca | 54.93 | 58.26 | | | 0.565 |
| | 1-3 | 36.97 | 34.21 | | | |
| | >4 | 8.10 | 7.53 | | | |
| Un estudiante dijo cosas de él/ella para hacer reír a otros | Nunca | 63.03 | 63.85 | | | 0.371 |
| | 1-3 | 27.11 | 28.62 | | | |
| | >4 | 9.86 | 7.53 | | | |
| Un estudiante le empujó | Nunca | 68.66 | 76.51 | -2.90 | 2.90 | 0.009 |
| | 1-3 | 25.70 | 20.14 | 2.18 | -2.18 | |
| | >4 | 5.63 | 3.36 | 1.94 | -1.94 | |
| Un estudiante le insultó a él o a su familia | Nunca | 77.46 | 79.77 | | | 0.432 |
| | 1-3 | 16.90 | 16.15 | | | |
| | >4 | 5.63 | 4.08 | | | |
| Un estudiante trató de herir sus sentimientos | Nunca | 79.23 | 78.41 | | | 0.947 |
| | 1-3 | 16.55 | 17.32 | | | |
| | >4 | 4.23 | 4.26 | | | |
| Un estudiante le dio una paliza | Nunca | 93.66 | 97.09 | -3.05 | 3.05 | 0.006 |
| | 1-3 | 4.93 | 2.00 | 3.08 | -3.08 | |
| | >4 | 1.41 | 0.91 | 0.81 | -0.81 | |
| Le animaron a pelear | Nunca | 84.15 | 83.27 | | | 0.263 |
| | 1-3 | 13.73 | 12.70 | | | |
| | >4 | 2.11 | 4.04 | | | |
| Un estudiante le retó a pelear | Nunca | 88.03 | 88.57 | | | 0.476 |
| | 1-3 | 9.86 | 8.34 | | | |
| | >4 | 2.11 | 3.08 | | | |
| Un estudiante le dio una bofetada o una patada | Nunca | 87.68 | 91.43 | | | 0.090 |
| | 1-3 | 9.86 | 6.44 | | | |
| | >4 | 2.46 | 2.13 | | | |
| Un estudiante le amenazó con herirle | Nunca | 91.90 | 91.47 | | | 0.858 |
| | 1-3 | 5.63 | 6.35 | | | |
| | >4 | 2.46 | 2.18 | | | |
| Recibió un SMS amenazante o insultante | Nunca | 95.77 | 96.42 | | | 0.166 |
| | 1-3 | 1.76 | 2.40 | | | |
| | >4 | 2.46 | 1.18 | | | |

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

A partir de los datos obtenidos en esta investigación en los centros educativos de educación secundaria obligatoria de la Región de Murcia, podemos afirmar que los fenómenos de violencia y victimización son frecuentes en nuestros centros escolares, afectando a un 50% del alumnado en sus manifestaciones más leves (aunque vale la pena destacar que cualquier forma de violencia es grave). Estos datos coinciden con estudios tanto a nivel nacional como internacional, que también describen porcentajes

de implicación en situaciones de violencia y victimización por encima del 50% (Caurcel, 2009; Salmivalli, Lagerspetz, Bjorkqvist, Osterman y Kaukiainen, 1996; Ramírez, 2006)

Coincidiendo con estudios anteriores, observamos que estos niveles de violencia y victimización son superiores en alumnos en prácticamente todas sus formas, aunque en las alumnas también es frecuente la utilización de violencia, sobre todo en sus manifestaciones verbales y psicológicas (Defensor del Pueblo, 2007).

Los resultados muestran que existe un grupo de estudiantes que consideran una solución o un recurso apropiado el uso de la violencia en algunas situaciones, interpretándola como la forma adecuada de actuar. También podría explicarse esta aceptación de la agresividad por el sentido utilitario que se da en ocasiones a la violencia, cuando los agresores afirman haber agredido para defenderse o para conseguir algo. Estos resultados dan información de que para muchos estudiantes la utilización de la violencia y la intimidación son formas adecuadas de relación, de resolución de problemas, e incluso de diversión. Se desprende de estos resultados que la violencia se asume como un factor más, inherente al desarrollo del día a día en los centros escolares, aspecto que choca frontalmente con los datos de importantes estudios que afirman que para un adecuado desarrollo psicológico y moral, la violencia en todas sus formas produce efectos perniciosos (Cerezo, 2009).

Se han hallado diferencias en cuanto a las manifestaciones de violencia y victimización en alumnos de diferentes cursos, mostrando en general los datos que existe una tendencia a la disminución de la violencia física y directa conforme aumenta el curso y al aumento de la verbal y psicológica. Aunque existe controversia en cuanto a este aspecto en la literatura científica, nuestros datos coinciden con los de numerosos estudios que apuntan que a partir de los 16 años las agresiones son menos frecuentes, al menos en lo que se refiere a agresiones físicas (Avilés y Monjas, 2005; Caurcel, 2009; Defensor del Pueblo, 2007; Mateo, Soriano y Godoy, 2009).

Las comparaciones entre centros públicos y concertados han mostrado diferencias en las conductas agresivas, siendo superiores algunas de ellas en los alumnos de centros públicos, excepto en alguna conducta de agresión verbal, superior en alumnos de centros concertados. En cuanto a la victimización no se encontraron diferencias. Este es un aspecto poco estudiado en la literatura científica y sobre el que existe poco consenso. Aquellos estudios que han abordado este aspecto no han hallado diferencias significativas según el tipo de centro (Defensor del Pueblo, 2007), excepto el estudio de 2004 en la investigación Educación para la convivencia y la paz en los centros escolares de la Comunidad Autónoma del País Vasco. En este caso hallaron más violencia en los centros de titularidad pública, pero es importante destacar que la muestra empleada es de edades diferentes a la de este estudio. También es importante tener en cuenta que en nuestro estudio el porcentaje del alumnado matriculado en centros educativos concertados es muy inferior al de los alumnos matriculados en centros públicos, aspecto a tener en cuenta a la hora de interpretar los datos.

Las comparaciones en cuanto a las agresiones de alumnos españoles y extranjeros no han aportado diferencias excepto en la conducta relacionada con las agresiones a través de SMS, realizadas con más frecuencia por alumnos extranjeros. Este es un dato novedoso que no aparece reflejado en otras investigaciones y en el que será interesante profundizar. En cuanto a la victimización, hemos podido comprobar que para algunas

situaciones, los alumnos extranjeros han sido con mayor frecuencia víctimas. Existen pocos estudios a nivel nacional en los que se haya indagado sobre las influencias del lugar de origen del alumnado en las manifestaciones de violencia. Coincidiendo con nuestros resultados, el estudio del Defensor del Pueblo (2007) afirmaba que la nacionalidad del alumnado no se relaciona con la violencia escolar en el papel de agresor, aunque sí en el de víctima. En la misma línea, otros trabajos en nuestra región han relacionado la inmigración con el papel de víctima y víctima-provocador en situaciones de *bullying* (Cerezo, Calvo y Sánchez 2004).

Este estudio apunta a que la violencia afecta a todos y a que existe cierta desensibilización y habituación, que no solo afecta a los implicados directamente sino a los compañeros y compañeras de aula. No podemos olvidar que además de los estudiantes implicados directamente en las situaciones de victimización y violencia, existe una amplia población que está observando este tipo de situaciones (Salmivalli, 2010). El papel de estos observadores no puede ser obviado, ya que se ha demostrado que su reacción ante las situaciones violentas determina en gran parte su repetición, cronificación o reducción.

Los datos obtenidos en este estudio, que destacan la generalización de la violencia y victimización escolar, nos llevan a defender que las intervenciones que se diseñen para trabajar tanto en prevención como en control deben estar pensadas, debatidas y planteadas para toda la comunidad educativa, teniendo siempre en cuenta y no obviando la evaluación del desarrollo socio-afectivo del alumnado, las variables de personalidad de los adolescentes que puedan estar relacionadas con la conducta violenta y las características peculiares de cada grupo-aula (Molina, Inda y Fernández, 2009; Murillo y Hernández, 2011). Sin embargo, aún teniendo en cuenta estas premisas, es importante que las intervenciones no estén únicamente centradas en un grupo de sujetos especialmente vulnerables o que parecen estar más frecuentemente implicados en las conductas violentas (Cowie y Fernández, 2006).

Consideramos importante, para finalizar, resaltar una serie de aspectos a mejorar en este estudio y señalar hipótesis en las que sería importante profundizar para alcanzar un mejor conocimiento de la violencia y victimización escolar en nuestra región. Nos planteamos para trabajos futuros profundizar en los diferentes tipos de manifestación de la violencia y la victimización, realizando análisis factoriales de las respuestas del alumnado que permitan categorizar sus conductas, realizar comparaciones de las dimensiones y mejorar la comprensión del fenómeno.

REFERENCIAS

- 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*, 2 (2), 413-425.
- Arce, R., Seijo, D., Fariña, F., & Mohamed-Mohand, L. (2010). Comportamiento antisocial en menores: Riesgo social y trayectoria natural de desarrollo. *Revista Mexicana de Psicología*, 27(2), 127-142.
- Avilés, J. M., & Monjas, I. (2005). Estudio de la incidencia de la intimidación y el maltrato entre iguales en la educación secundaria obligatoria mediante el cuestionario CIMEI

- (Avilés, 1999) - Cuestionario sobre intimidación y maltrato entre iguales. *Anales de Psicología*, 21(1), 27-41.
- Avilés, J. M., Torres, N., & Vian, M. V. (2008). Equipos de ayuda, maltrato entre iguales y convivencia escolar. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 6(3), 863-886.
- Benítez, J. L., Berbén, A. G., & Fernández, M. (2006). El maltrato entre alumnos: conocimientos, percepciones y actitudes de los futuros docentes. *Revista de Investigación Educativa*, 4(2), 329-352.
- Benítez, J. L., & Justicia, F. (2006). El maltrato entre iguales: Descripción y análisis del fenómeno. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 4, 81-93.
- Bond, L., Carlin, J. B., Thomas, L., Rubin, K., & Patton, G. (2001). Does bullying cause emotional problems? A prospective study of young teenagers. *BMJ*, 323, 480-484.
- Caurcel, M. J. (2009). *Estudio evolutivo del maltrato entre iguales desde la percepción y el razonamiento sociomoral de los implicados* (Tesis doctoral). Recuperado de <http://0-hera.ugr.es/adrastea.ugr.es/tesisugr/17821563.pdf>
- Cerezo, F., Calvo, A. R., & Sánchez, C. (2004, marzo). Bullying y estatus social en el grupo-aula en una muestra de escolares. Comunicación presentada al IV Congreso Internacional de Psicología y Educación, Almería.
- Cerezo, F., & Esteban, M. (1992). La dinámica bully-víctima entre escolares. Diversos enfoques metodológicos. *Revista De Psicología Universitas Tarraconensis*, 14 (2), 131-145.
- Cerezo, F. (2006). Violencia y victimización entre escolares. El Bullying: estrategias de identificación y elementos de intervención a través del Bull-S. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 2(4), 333-352.
- Cerezo, F. (2009). Bullying: análisis de la situación en las aulas españolas. *International Journal of Psychology and Psychological Therapy*, 9(3), 383-394.
- Consejería de Educación, Ciencia e Investigación de la Región de Murcia (2007). *Informe sobre la situación de la convivencia en los centros docentes de la Región de Murcia*. Murcia: Autor.
- Cowie, H., & Fernández, F. J. (2006). Ayuda entre iguales en las escuelas: desarrollo y retos. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 4(2), 291-310.
- Defensor del Pueblo (2007). *Violencia Escolar: El maltrato entre iguales en la Educación Secundaria Obligatoria 1999-2006 (Nuevo estudio y actualización del informe 2000)*. Madrid: Oficina del Defensor del Pueblo.
- Fernández, F. D., Pichardo, M. C., & Arco, J. L. (2005). Diseño, evaluación y aplicación de un programa piloto para la prevención del maltrato entre compañeros. *Revista Mexicana de Psicología*, 22(2), 375-384.
- Gobierno Vasco (2004). *Educación para la convivencia y la paz en los centros escolares de la Comunidad Autónoma del País Vasco*. Recuperado de <http://www.documentacion.edex.es/docs/0413GOBedu.pdf>
- Hunter, S. C., Mora-Merchán, J. A., & Ortega, R. (2004). The long-term effects of coping strategy use in victims of Bullying. *The Spanish Journal of Psychology*, 7(1), 3-12.
- Mateo, V., Soriano, M., & Godoy, C. (2009). Un estudio descriptivo sobre el acoso y violencia escolar en la Educación Obligatoria. *Escritos de Psicología*, 2(2), 43-51.
- Molina, S., Inda, M., & Fernández, C. (2009). Vinculación de conductas problemáticas y rasgos de personalidad en la adolescencia. *Revista de Investigación Educativa*, 27(1), 73-87.

- 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.
- Oñate, A., & Piñuel, I. (2006). *Estudio Cisneros X: Violencia y acoso escolar en España*. Madrid: Instituto de Innovación Educativa y Desarrollo Directivo.
- Organización Mundial de la Salud (2002). *Informe mundial sobre la violencia y la salud*. Washington, DC: Autor.
- Orpinas, P., & Frankowski, R. (2001). The aggression scale: A self-report measure of aggressive behavior for young adolescents. *Journal of Early Adolescence*, 21(1), 50-67.
- Ortega, R., & Lera, M. J. (2000). The Seville anti-Bullying in school project. *Aggressive Behaviour*, 26, 113-123.
- Piñero, E. (2010). *Características de las relaciones familiares y escolares y roles en la dinámica bullying en estudiantes de Educación Secundaria Obligatoria* (Tesis doctoral). Recuperado de <http://www.tdx.cat/handle/10803/11030>
- Piñero, E., & Cerezo, F. (2011). Roles en la dinámica bullying, actitud hacia la escuela y rendimiento académico en estudiantes de Educación Secundaria Obligatoria de la Región de Murcia. *Internacional Journal of Developmental and Educational Psychology*, 1(2), 357-362.
- Piñero, E., López, J. J., Cerezo, F., & Torres, A. M. (2012). Tamaño de la fratría y victimización escolar. *Anales de Psicología*, 28(3), 842-847.
- Proces-Joven. (2002). *Estudio sobre conductas relacionadas con la salud en la población escolarizada de la región de Murcia. Curso 2001-02*. Murcia: Consejería de Sanidad y Consumo - Consejería de Educación y Cultura.
- Ramírez, S. (2006). *El maltrato entre escolares y otras conductas-problema para la convivencia: Un estudio desde el contexto del grupo-clase* (Tesis doctoral no publicada). Universidad de Granada, Granada.
- Ramírez, S., & Justicia, F. (2006). El maltrato entre escolares y otras conductas-problema para la convivencia. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 4(2), 265-290. Recuperado de <http://www.investigacion-psicopedagogica.org/revista/new/ContadorArticulo.php?139>.
- Rigby, K. (2000). Effects of peer victimization in schools and perceived social support on adolescent well-being. *Journal of Adolescence*, 23(1), 57-68.
- Rodríguez, M., Muñoz, V., Moreno, P., & Sánchez, I. (2004). Incidencia del maltrato entre iguales durante la adolescencia en España. *Portularia: Revista De Trabajo Social*, 4, 307-316.
- Salmivalli, C., Lagerspetz, K., Bjorkqvist, K., Osterman, K., & Kaukiainen, A. (1996). Bullying as a group process: Participant roles and their relations to social status within the group. *Aggressive Behavior*, 22, 1-15.
- Salmivalli, C. (2010). Bullying and the peer group: A review. *Aggression and Violent Behavior*, 15, 112-120.
- Serrano, A., & Iborra, I. (2005). *Violencia entre compañeros en la escuela*. Valencia: Centro Reina Sofía para el Estudio de la Violencia.

Fecha de recepción: 9 de junio de 2012.

Fecha de revisión: 12 de junio de 2012.

Fecha de aceptación: 15 de enero de 2013.

APRENDIZAJE INTEGRADO DE EPIDEMIOLOGÍA Y BIOESTADÍSTICA EN EL GRADO EN MEDICINA: VALORACIÓN DE LOS ESTUDIANTES

Margarita Rubio Alonso, Asunción Hernando Jerez y Rosa Mohedano del Pozo
Departamento de Especialidades Médicas y Psicología. Facultad de Ciencias Biomédicas
Universidad Europea de Madrid

RESUMEN

Los objetivos fueron conocer la valoración de los alumnos de 2º de Medicina sobre la integración Epidemiología-Bioestadística y comparar su percepción a comienzo y final de curso. Se elaboraron dos cuestionarios con afirmaciones que los alumnos valoraron mediante una escala tipo Likert. Participaron 102 estudiantes. Para comparar los resultados a principio y final de curso se utilizó la prueba de rangos con signo de Wilcoxon. El 83% creía al finalizar el curso que comprendían la importancia de Epidemiología-Bioestadística en Medicina y les parecía interesante estudiarlas de forma integrada. Al inicio de curso, un 46,1% pensaba que la asignatura iba a ser interesante y al final este porcentaje fue 69,6%. Al inicio, el 69,6% veía la relación entre la Medicina y la Estadística y al final, el 83,3%. El 41% creía al inicio que iban a adquirir competencias fundamentales para el desempeño profesional y al final lo creía el 57,8%.

Palabras clave: Bioestadística; Epidemiología; Medicina; Aprendizaje integrado.

Correspondencia:

Departamento de Especialidades Médicas y Psicología
Facultad de Ciencias Biomédicas. Universidad Europea de Madrid. C/ Tajo sn. Urb. El Bosque. Villaviciosa de Odón. 28670 Madrid.

Margarita Rubio Alonso. E-mail: margarita.rubio@uem.es

Asunción Hernando Jerez. E-mail: masuncion.hernando@uem.es

Rosa Mohedano del Pozo. E-mail: rosabelen.mohedano@uem.es

INTEGRATED LEARNING OF EPIDEMIOLOGY AND BIOSTATISTICS IN MEDICINE DEGREE: STUDENT ASSESSMENT

ABSTRACT

The aim of this study was to analyze how medical second-year students assessed the integration of Epidemiology and Biostatistics in a course, and to compare students' perceptions at the onset and at the end of the academic year. Two questionnaires were administered to 102 medical students in order to explore the extent to which they agreed/disagreed with a number of statements using a Likert scale. A Wilcoxon signed-rank test was used to compare results. Upon completion of the course, 83% of participants reported that Biostatistics and Epidemiology were relevant topics in Medicine, and found it interesting to integrate both subjects. At the beginning of the course, 46.1% of participants thought the course would be interesting, whilst the number of students increased to 69.6% by the end of the course. Regarding the perceived relationship between Statistics and Medicine, the percentage rose from 69.6% to 83.3%. The percentage of students who believed that the subject was relevant in terms of developing fundamental skills for future professional practice rose from 41% at the beginning to 57.8% at the end of the course.

Keywords: *Biostatistics; Epidemiology; Medicine; Integrated learning.*

INTRODUCCIÓN

En la era de la medicina basada en la evidencia se da por hecho que los médicos deben de ser capaces de tomar decisiones clínicas después de seleccionar, comprender y analizar la información científica (Sackett, Richardson, Rosenberg y Haynes, 1998). Para que esto sea posible, los estudiantes de Medicina deberían desarrollar habilidades para llevar a cabo búsquedas bibliográficas eficientes y realizar una lectura crítica que les permita identificar las mejores evidencias disponibles (Morris, 2002; Guyatt, Cook y Haynes, 2004). Parece imprescindible, por tanto, que los futuros médicos reciban una sólida formación en materias que incluyan contenidos de Bioestadística y Epidemiología.

En todos los planes de estudio de Medicina se incluyen contenidos relacionados con estas disciplinas pero existen diferencias en cuanto a extensión, ubicación y metodologías docentes utilizadas. En la gran mayoría de las universidades españolas la Bioestadística se ubica en primer o segundo curso como materia semestral y separada de la Epidemiología, materia que en muchos planes de estudio no aparece como tal. Sólo hemos encontrado tres Facultades de Medicina de las 36 que actualmente existen en España, en las que las dos disciplinas aparezcan integradas en la misma materia en su plan de estudios. En cambio, la integración de la Bioestadística y la Epidemiología en una sola materia es habitual en los planes de estudio de universidades de otros países (Moussa, 2002; Campbell, 2002). En la mayoría de las Facultades de Medicina de Estados Unidos la Bioestadística se estudia junto a la Epidemiología e incluye aspectos relacionados con la demografía sanitaria, medicina preventiva e informática médica (Grady, Looney y Steiner, 1994).

La Universidad Europea de Madrid incorporó los estudios de Grado en Medicina a su oferta académica en el curso 2008-2009. En el plan de estudios, la materia "Epi-

demografía Básica y Bioestadística Aplicada" (10 ECTS, anual) se ubica en el 2º curso, y pertenece al módulo "Medicina social, habilidades de comunicación e iniciación a la investigación". También en este módulo se incluye, en 5º curso, la asignatura "Metodología de la investigación".

Entre los objetivos generales de la materia "Epidemiología Básica y Bioestadística Aplicada" se incluye el conocimiento de los fundamentos de la Epidemiología general y la Epidemiología clínica y la aplicación de los métodos estadísticos como herramienta de las mismas. Tanto los contenidos teóricos como las metodologías docentes utilizadas están orientados a transmitir una visión integrada de la Epidemiología y la Bioestadística. A lo largo del curso la Bioestadística se presenta al alumno como una herramienta que permite analizar y llegar a conclusiones siguiendo una metodología científica. Uno de los objetivos es que el estudiante comprenda y sepa llevar a cabo algunos análisis estadísticos pero consideramos más importante que sea capaz de realizar una lectura comprensiva de la metodología estadística que se utiliza en los estudios médicos, que sepa interpretar correctamente los resultados que se obtienen y adquiera los conocimientos necesarios que le permitan desarrollar un adecuado espíritu crítico en la lectura de información médica.

Los contenidos correspondientes a bioestadística, bases de la epidemiología y epidemiología de las enfermedades transmisibles se desarrollan mediante las siguientes metodologías o actividades formativas: clases expositivas, resolución de problemas y casos prácticos, prácticas de utilización de software para análisis estadístico, prácticas de simulación de problemas epidemiológicos, análisis crítico de un artículo científico y exposición del mismo en sesión bibliográfica.

Los contenidos correspondientes a epidemiología de las enfermedades no transmisibles se desarrollan mediante la elaboración tutelada y exposición de trabajo monográfico. La elaboración de este trabajo implica la realización de una búsqueda bibliográfica y selección de la mejor información disponible.

El programa de la materia, que incluye contextualización, competencias generales y específicas, temario, actividades formativas, evaluación y bibliografía se puede consultar en la web: <http://www.uem.es/titulacion/grado-en-medicina>.

Diversos estudios demuestran que la percepción y actitud de los estudiantes en relación con la asignatura son importantes a la hora de conseguir buenos resultados de aprendizaje (Hoat, Son y Wright, 2008; Mendoza-Núñez, Martínez-Maldonado y Correa-Muñoz, 2007; Lempp, Seale, 2004; Artino, La Rochelle y Durning, 2010; Zhang, Shang y Wang et al, 2012).

Los objetivos de este estudio son conocer la valoración que hacen los alumnos acerca de la integración Epidemiología-Bioestadística, conocer las expectativas y la percepción de los alumnos de 2º Medicina en relación con la materia a comienzo de curso y compararlas con su percepción a final de curso.

METODOLOGÍA

Se utilizaron dos cuestionarios elaborados por los profesores de la asignatura. Uno de ellos se utilizó a comienzo de curso (septiembre 2011) y el otro a final de curso (mayo 2012). Los cuestionarios contenían una serie de afirmaciones con las que los

estudiantes debían mostrar su grado de acuerdo o desacuerdo utilizando una escala tipo Likert (1: Totalmente en desacuerdo, 2: En desacuerdo, 3: Ni de acuerdo ni en desacuerdo, 4: De acuerdo, 5: Totalmente de acuerdo).

El objetivo del cuestionario que se utilizó a principio de curso era averiguar las expectativas y percepción de los estudiantes en relación con la materia y contenía las siguientes afirmaciones:

1. Creo que esta asignatura trata/ ha tratado fundamentalmente de problemas de estadística y matemáticas.
2. No veo la relación entre la Estadística y la Medicina.
3. Creo que la Epidemiología y la Bioestadística no son tan importantes en Medicina como la Anatomía o la Fisiología.
4. Creo que los conocimientos y competencias que voy a adquirir en esta asignatura son fundamentales para el desempeño profesional de la Medicina
5. Creo que esta asignatura me va a resultar/me ha resultado interesante.

A final de curso se utilizó un cuestionario que contenía dos series: la primera serie contenía las mismas afirmaciones que el cuestionario de comienzo y se utilizó para comparar las percepciones de los alumnos sobre la materia al comienzo y al final del curso. La 2ª serie se utilizó para conocer la valoración de los alumnos acerca de la integración de los contenidos de Epidemiología y Bioestadística y su opinión sobre la importancia de la asignatura en Medicina. Esta 2ª serie contenía las siguientes afirmaciones:

1. Como estudiante de Medicina me parece más interesante estudiar la estadística junto con la epidemiología que estudiarlas en asignaturas separadas.
2. A lo largo de la asignatura he ido comprendiendo la importancia de la Epidemiología y la Bioestadística en Medicina.
3. Creo que en esta asignatura la Bioestadística es tratada en demasiada profundidad para lo que realmente un médico necesita para el desempeño de su trabajo.

Se informó sobre los objetivos y la metodología del estudio a todos los alumnos matriculados en la materia "Epidemiología Básica y Bioestadística Aplicada" de Grado en Medicina en la Universidad Europea de Madrid en el curso 2011-2012 (142 alumnos). Aceptaron participar voluntariamente y cumplimentaron los cuestionarios de comienzo y final de curso sobre percepción de la materia, un total de 102 estudiantes (tasa de respuesta: 71,8%). El cuestionario sobre integración Epidemiología-Bioestadística fue realizado por 100 alumnos (tasa de respuesta: 70,4%). La cumplimentación de los cuestionarios se realizó de forma anónima. Con el objetivo de realizar un análisis estadístico de datos pareados, se indicó a los estudiantes que registraran una clave que permitiera identificar los cuestionarios de principio y final de curso cumplimentados por el mismo alumno.

Se realizó una estadística descriptiva y las frecuencias se expresaron en porcentaje. Para la comparación de las respuestas de varones y mujeres se realizó la prueba U de Mann-Whitney de muestras independientes. Para la comparación de los resultados obtenidos a principio y final de curso se utilizó la prueba de los rangos con signo de Wilcoxon. Se consideraron estadísticamente significativos valores de $p < 0,05$. Para el análisis estadístico se utilizó el paquete estadístico SPSS (v. 18.0, Chicago, IL).

RESULTADOS

Los cuestionarios sobre percepción al comienzo y final de curso fueron cumplimentados por 102 alumnos. Participaron 63 mujeres (61,8%) y 39 varones (38,2%). La media de edad fue de $19,5 \pm 1,7$ años con un rango entre 18 y 30 años.

No se encontraron diferencias significativas entre las respuestas de varones y mujeres en ninguna de las preguntas sobre percepción.

En los gráficos I, II, III, IV y V se muestran los porcentajes de respuesta y se pueden observar las diferencias en las respuestas de los estudiantes con respecto a su percepción sobre la asignatura a principio y final de curso. Encontramos diferencias estadísticamente significativas en todas las respuestas (prueba de los rangos con signo de Wilcoxon).

Al inicio de curso, respecto a la afirmación "Creo que esta asignatura trata fundamentalmente de problemas de estadística y matemáticas" el 40,2% de los alumnos no estaban "ni de acuerdo ni en desacuerdo", el 33,3% estaban en "desacuerdo" o "totalmente de desacuerdo" y el resto (26,5%) "de acuerdo" o "totalmente de acuerdo". En cambio al final de curso el 50% estaban en "desacuerdo" o "totalmente de desacuerdo" y el 22,5% se mostraron "de acuerdo" o "totalmente de acuerdo" (gráfico 1).

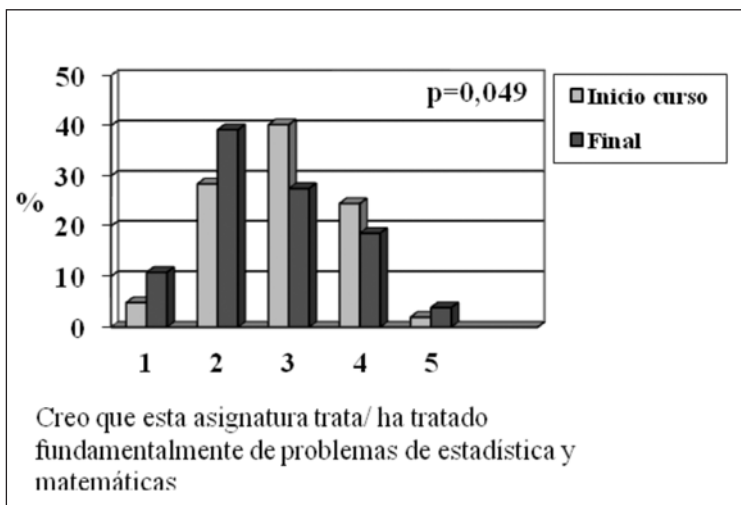


GRÁFICO 1

PORCENTAJES DE RESPUESTAS DE LOS ESTUDIANTES A COMIENZO Y FINAL DE CURSO. (1: TOTALMENTE EN DESACUERDO, 2: EN DESACUERDO, 3: NI DE ACUERDO NI EN DESACUERDO, 4: DE ACUERDO, 5: TOTALMENTE DE ACUERDO). N= 102 ESTUDIANTES.

A la afirmación "No veo la relación entre la Medicina y la Estadística", al inicio de curso el 69,6% de los estudiantes se mostraron "en desacuerdo" o "totalmente en desacuerdo" frente a un 83,3% al final de curso (gráfico 2).

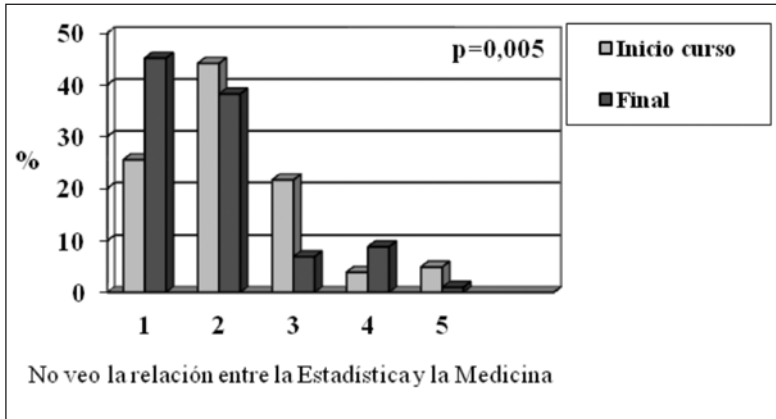


GRÁFICO 2

PORCENTAJES DE RESPUESTAS DE LOS ESTUDIANTES A COMIENZO Y FINAL DE CURSO. (1: TOTALMENTE EN DESACUERDO, 2: EN DESACUERDO, 3: NI DE ACUERDO NI EN DESACUERDO, 4: DE ACUERDO, 5: TOTALMENTE DE ACUERDO). N= 102 ESTUDIANTES

Con la afirmación “Creo que la Epidemiología y la Bioestadística no son tan importantes en Medicina como la Fisiología o la Anatomía”, al inicio de curso el 31,3% estaban “en desacuerdo” o “totalmente de desacuerdo” y a final de curso el 45,1% (gráfico 3).

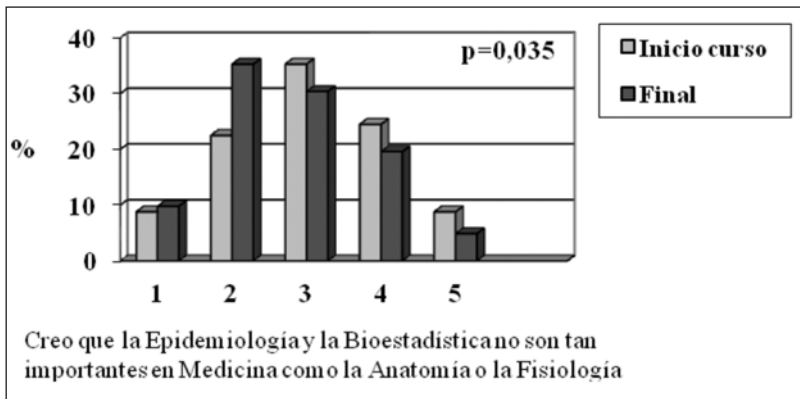


GRÁFICO 3

PORCENTAJES DE RESPUESTAS DE LOS ESTUDIANTES A COMIENZO Y FINAL DE CURSO. (1: TOTALMENTE EN DESACUERDO, 2: EN DESACUERDO, 3: NI DE ACUERDO NI EN DESACUERDO, 4: DE ACUERDO, 5: TOTALMENTE DE ACUERDO). N= 102 ESTUDIANTES

El 41,2% se mostró “de acuerdo” o “totalmente de acuerdo” al inicio del curso con la afirmación “Creo que los conocimientos y competencias que voy a adquirir en esta asignatura son fundamentales para el desempeño profesional de la medicina” frente al 57,8% al final de curso (gráfico 4).

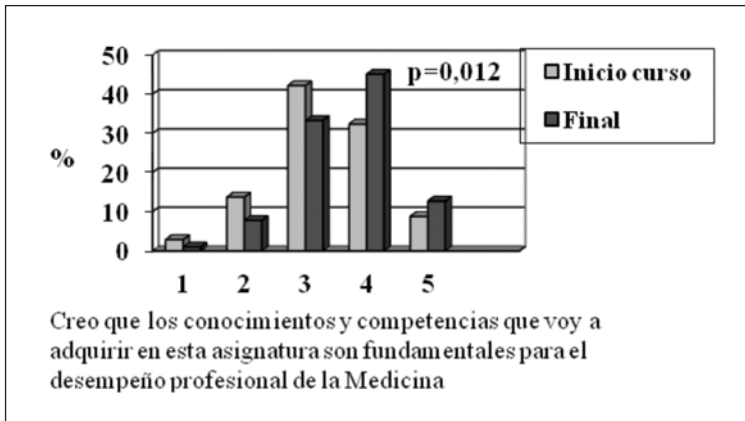


GRÁFICO 4

PORCENTAJES DE RESPUESTAS DE LOS ESTUDIANTES A COMIENZO Y FINAL DE CURSO. (1: TOTALMENTE EN DESACUERDO, 2: EN DESACUERDO, 3: NI DE ACUERDO NI EN DESACUERDO, 4: DE ACUERDO, 5: TOTALMENTE DE ACUERDO). N= 102 ESTUDIANTES.

Estaba inicialmente “de acuerdo” o “totalmente de acuerdo” con la afirmación “Creo que esta asignatura me va a resultar / me ha resultado interesante” el 46,1% estaban “de acuerdo” o “totalmente de acuerdo” frente a un 69,6% al final de curso (gráfico 5).

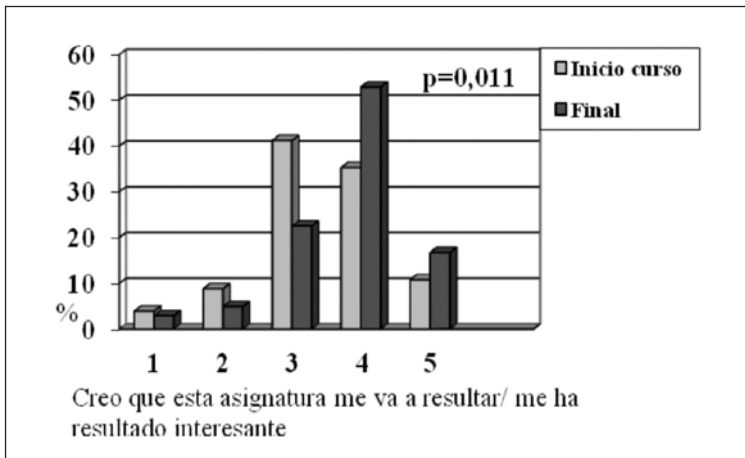


GRÁFICO 5

PORCENTAJES DE RESPUESTAS DE LOS ESTUDIANTES A COMIENZO Y FINAL DE CURSO. (1: TOTALMENTE EN DESACUERDO, 2: EN DESACUERDO, 3: NI DE ACUERDO NI EN DESACUERDO, 4: DE ACUERDO, 5: TOTALMENTE DE ACUERDO). N= 102 ESTUDIANTES.

El cuestionario sobre valoración de la integración Epidemiología-Bioestadística y su importancia en Medicina fue cumplimentado por 100 estudiantes y no encontramos diferencias significativas en las respuestas de mujeres y varones.

La mayoría de los estudiantes (83%) se mostró a final de curso, “de acuerdo” o “totalmente de acuerdo” con la afirmación “Como estudiante de Medicina me parece más interesante estudiar la estadística junto con la epidemiología que estudiarlas en asignaturas separadas”: el 37% se mostró “totalmente de acuerdo”, el 46% “de acuerdo”, el 12% “ni de acuerdo ni en desacuerdo” y el 5% restante “en desacuerdo”.

También el 83% se mostraron “de acuerdo” o “totalmente de acuerdo” con la siguiente afirmación: “A lo largo de la asignatura he ido comprendiendo la importancia de la Epidemiología y la Bioestadística en Medicina”: el 27% contestó que estaba “totalmente de acuerdo”, el 56% “de acuerdo”, el 13% “ni de acuerdo ni en desacuerdo”, el 3% “en desacuerdo” y el 1% “totalmente en desacuerdo”. Con la afirmación “Creo que en esta asignatura la Bioestadística es tratada en demasiada profundidad para lo que realmente un médico necesita para el desempeño de su trabajo”, estuvo “en desacuerdo” o “totalmente en desacuerdo” el 56% de los encuestados, un 31% “ni de acuerdo ni en desacuerdo” y un 13% se mostró “de acuerdo” o “totalmente de acuerdo”.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

La integración de la Epidemiología y la Bioestadística en una única asignatura no es habitual en los planes de estudio de Grado en Medicina de las universidades españolas. El estudio de la Bioestadística se suele ubicar en el primer o segundo curso como materia semestral y separada de la Epidemiología. En el plan de estudios de nuestra universidad, se ubica en 2º curso una asignatura anual (10 ECTS) que integra en una misma materia el estudio de los métodos estadísticos y los conocimientos sobre Epidemiología. Todo el desarrollo y metodología de la asignatura está orientada a que el alumno enfoque el estudio de la Bioestadística como una herramienta fundamental para la investigación médica y también para la práctica asistencial de la Medicina. Los nuevos planes de estudio de Grado incluidos en el Espacio Europeo de Educación Superior facilitan este planteamiento al hacer hincapié en la adquisición de competencias mediante la utilización de metodologías de aprendizaje activo en las que el alumno aprende aplicando los conocimientos a la práctica. Algunos autores afirman que el desarrollo de competencias a partir de programas formativos exige cambios en los enfoques curriculares y en las estrategias pedagógicas (Alonso-Martín, 2010; Martínez, Echevarría, 2013). Al tratarse de un planteamiento novedoso en los estudios de Medicina en España, nos preguntamos cómo percibe el estudiante la asignatura y qué opina sobre la integración. Nos pareció interesante valorar, como han hecho en otros estudios con universitarios (Alonso-Martín, 2010), la percepción que tenían nuestros estudiantes antes y después de cursar la materia.

De los resultados obtenidos acerca de la percepción de la asignatura a comienzo de curso podemos deducir que al contrario de lo que está descrito en algunos estudios (Sahai, 1999; Mostert, 2006; Altman, DG), los estudiantes no tienen una percepción negativa sobre la asignatura antes de empezar a cursarla. El 46% piensa que le va a resultar interesante frente a un 13% que considera que no. Tampoco muestran mayoritariamente la percepción de que la asignatura tenga poca relación con el desempeño profesional de la Medicina o que sea menos importante que otras materias. En cuanto a la idea de que la asignatura trata sobre problemas de matemáticas, al inicio de curso

un tercio están de acuerdo con esta afirmación. A final de curso las respuestas a las mismas preguntas muestran que su percepción ha mejorado, en el sentido de que hay un porcentaje significativamente mayor de alumnos que ven la relación entre la asignatura y la Medicina, no consideran que sea menos importante que otras asignaturas como la Anatomía o la Fisiología y que la encontraron "interesante".

En algunos estudios se ha detectado la necesidad de incluir actividades prácticas para mejorar la actitud de los alumnos en relación con la asignatura (Daher y Amin, 2010) y esto coincide con nuestra opinión. Consideramos que uno de los motivos por los que mejora la percepción de nuestros estudiantes a lo largo del curso es la utilización de metodologías activas. Las clases teóricas expositivas suponen alrededor del 40% de las horas lectivas. El resto del tiempo los alumnos realizan prácticas en laboratorio de ordenadores (simulación de problemas epidemiológicos, análisis de datos mediante software estadístico), elaboran y exponen un trabajo monográfico basado en información científica supervisada por los profesores y resumen, exponen y analizan de forma crítica un artículo científico. Con respecto a la evaluación hay autores que recomiendan que sea parte del proceso formativo, con el objetivo de facilitar la puesta en práctica de las habilidades desarrolladas por los alumnos (Trevitt, Breman, Stocks, 2012), y en este sentido todas las actividades realizadas por nuestros alumnos forman parte del proceso de evaluación.

Hay varios estudios que muestran que evitar terminología estadística o fórmulas excesivamente complejas y utilizar metodologías de aprendizaje que involucren al estudiante mejora su actitud hacia la materia (Onwuegbuzie, 2000; Cherney y Cooney, 2005; Smith, Miller, y Robertson, 1992; Schutz, Drogosz, White y Distefano, 1998). La realización de prácticas que incluyan la utilización de tecnología también mejora su percepción (Meletiou-Mavrotheris, Lee y Fouladi, 2007; Schou, 2007). En un estudio realizado en Gran Bretaña (Miles, Price, Swift, Shepstone, Leinster, 2010) cuyo objetivo era averiguar la opinión de médicos en ejercicio sobre la formación en estadística, se muestra cómo sólo el 46% encontraron útil la materia cuando la cursaron. La mayoría de ellos sugieren que la forma de mejorar esa percepción sería utilizar metodologías de aprendizaje activo y relacionar los contenidos de la materia con el trabajo clínico y la interpretación de resultados de investigación.

En nuestra experiencia los estudiantes perciben de forma positiva la utilización de metodologías activas y muestran mayor interés si encuentran conexión entre los contenidos de la asignatura y su futuro ejercicio profesional como médicos. Puesto que son estudiantes de los primeros cursos y no tienen información ni experiencia suficiente para relacionar por sí mismos los contenidos de la asignatura con su futura profesión, es preciso que el profesor explique de una forma sencilla la utilidad de los contenidos y utilice siempre ejemplos y casos prácticos relacionados con la Medicina (Astin, Jenkins y Moore, 2002).

En cuanto a la opinión de nuestros estudiantes a final de curso sobre la integración en una sola asignatura del estudio de la Estadística y la Epidemiología, la gran mayoría (83%) mostraron su acuerdo. También se mostraron mayoritariamente de acuerdo con la afirmación "a lo largo del curso he ido comprendiendo la importancia de la Epidemiología y la Bioestadística en Medicina". Aunque estos resultados sólo muestran la percepción de unos estudiantes que sólo llevan dos años en la universidad y que no

tienen posibilidad de comparar con otro planteamiento, coincide con la percepción de profesionales clínicos (Miles, Price, Swift, Shepstone, Leinster, 2010; West, Ficalora, 2007) Serían necesarios estudios que recogieran las percepciones de estudiantes de cursos superiores o tras la finalización de los estudios de Medicina, para poder valorar la utilidad de este planteamiento, desde el punto de vista de los alumnos, una vez que comienzan a aplicar los conocimientos que han adquirido.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 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.
- Altman, D. G., & Bland, J. M. (1991). Improving doctors' understanding of statistics. *Journal of the Royal Statistical Society*, 154, 223-267.
- Artino, A. R., La Rochelle, J. S., & Durning, S. J. (2010). Second-year medical students' motivational beliefs, emotions, and achievement. *Medical Education*, 44, 1203-1212.
- Astin, J., Jenkins, T., & Moore, L. (2002). Medical students' perspective on the teaching of medical statistics in the undergraduate medical curriculum. *Statistics in Medicine*, 21, 1003-1006. doi: 10.1002/sim.1132
- Campbell, M. J. (2002, July). *Statistical training for doctors in the UK*. Ponencia presentada en la 6th International Conference on Teaching Statistics, Ciudad del Cabo (South Africa).
- Cherney, I. D., & Cooney, R. R. (2005). Predicting student performance in a statistics course using the mathematics and statistics perception scale (MPSP). *Transactions of the Nebraska Academy of Sciences*, 30, 1-8.
- Daher, A. M., & Amin, F. (2010). Assessing the perceptions of a biostatistics and epidemiology module: Views of year 2 medical students from a Malaysian university. A cross-sectional survey. *BMC Medical Education*, 10(34). doi:10.1186/1472-6920-10-34
- Grady, C. S., Looney, S. W., & Steiner, R. P. (1994). A study of biostatistics in medical schools in the United States. En *Proceedings of the ASA Section on Statistical Education* (pp. 263-265). Alexandria, Virginia (USA): ASA.
- Guyatt, G., Cook, D., & Haynes, B. (2004). Evidence based medicine has come a long way. *British Medical Journal*, 30, 990-991.
- Hoat, L. N., Son, N. M., & Wright, E. P. (2008). Perceptions of graduating students from eight medical schools in Vietnam on acquisition of key skills identified by teachers. *BMC Medical Education*, 8(5). doi: 10.1186/1472-6920-8-5
- Lempp, H., & Seale, C. (2004). The hidden curriculum in undergraduate medical education: qualitative study of medical students' perceptions of teaching. *British Medical Journal*, 329, 770-773.
- Martínez P., & Echevarría B. (2009). Formación en Competencias. *Revista de Investigación Educativa*, 27(1), 125-147.
- Meletiyou-Mavrotheris, M., Lee, C., & Fouladi, R. T. (2007). Introductory statistics, college student attitudes and knowledge - A qualitative analysis of the impact of technology-based instruction. *International Journal of Mathematical Education in Sciences and Technology*, 38, 65-83.

- Mendoza-Núñez, V. M., Martínez-Maldonado, M. L., & Correa-Muñoz, E. (2007). Perceptions on the importance of gerontological education by teachers and students of undergraduate health sciences. *BMC Medical Education*, 7(1). doi: 10.1186/1472-6920-7-1
- Miles, S., Price, G. M., Swift, L., Shepstone, L., & Leinster, S. J. (2010). Statistics teaching in medical school: opinions of practising doctors. *BMC Medical Education*, 10(75). doi: 10.1186/1472-6920-10-75
- Morris, R. W. (2002). Does EBM offer the best opportunity yet for teaching medical statistics? *Statistics in Medicine*, 21, 969-977.
- Mostert, P. (2006, julio). *Changing approaches and perceptions: biostatistics and its role in teaching the Stellenbosch doctor*. Ponencia presentada en la 7th International Conference on the Teaching of Statistics (ICOTS 7), Salvador (Brasil).
- Moussa, M. A. (2002). Developments in the instruction of biostatistics at the Kuwait University Health Science Centre in a decade. *Teaching and Learning in Medicine*, 14, 194-198.
- Onwuegbuzie, A. J. (2000). Attitudes toward statistics assessments. *Assessment and Evaluation in Higher Education*, 25, 321-339.
- Sackett, D. L., Richardson, W. S., Rosenberg, W., & Haynes, R. B. (1998). *Evidence-based medicine: How to practice and teach EBM*. Edimburgo, Reino Unido: Churchill Livingstone.
- Sahai, H. (1999). Teaching biostatistics to medical students and professionals: Problems and solutions. *International Journal of Mathematical Education in Science and Technology*, 30, 187-196.
- Schou, S. B. (2007). A study of student attitudes and performance in an online introductory business statistics class. *Electronic Journal for the Integration of Technology in Education*, 6, 71-78.
- Schutz, P. A., Drogosz, L. M., White, V. E., & Distefano, C. (1998). Prior knowledge, attitude and strategy use in an introduction to statistics course. *Learning and Individual Differences*, 10, 291-308.
- Smith, C. H., Miller, D. M., & Robertson, A. M. (1992). Using writing assignments in teaching statistics: An empirical study. *Mathematics and Computer Education*, 26, 21-34.
- Trevitt C., Breman E., & Stocks C. (2012). Assessment and learning: Is it time to rethink student activities and academic roles? *Revista de Investigación Educativa*, 30(2), 253-267.
- West, C. P., & Ficalora, R. D. (2007). Clinician attitudes toward biostatistics. *Mayo Clinic Procedures*, 82, 939-943.
- Zhang, Y., Shang, L., Wang, R., Zhao, Q., Li, C., Xu, Y., & Su, H. (2012). Attitudes toward statistics in medical postgraduates: Measuring, evaluating and monitoring. *BMC Medical Education*, 12(117). doi: 10.1186/1472-6920-12-117

Fecha de recepción: 10 de abril de 2013.

Fecha de revisión: 10 de abril de 2013.

Fecha de aceptación: 14 de julio de 2013.

CONSECUENCIAS DEL BULLYING HOMOFÓBICO RETROSPECTIVO Y LOS FACTORES PSICOSOCIALES EN EL BIENESTAR PSICOLÓGICO DE SUJETOS LGB.

Aitor Marchueta Pérez
UPV-EHU

RESUMEN

El estudio actual tuvo como principal objetivo analizar si aquellas personas lesbianas, gais y bisexuales (LGB) que sufrieron un evento estresante en la infancia y/o adolescencia, tal como haber sido víctima de acoso escolar por motivo de orientación afectivo-sexual, tiene consecuencias negativas en su bienestar psicológico. Los resultados obtenidos en este estudio, realizado con 119 gais, lesbianas y bisexuales, sugieren que el bullying sufrido en el pasado influye en el bienestar psicológico de los sujetos en la actualidad, concretamente, en los niveles de depresión y ansiedad, autoestima y balanza de afectos. Asimismo, se confirma que las redes sociales proveedoras de apoyo, las dificultades a la hora de aceptar la propia orientación afectivo-sexual y la aceptación por parte de los otros significativos de la orientación afectivo-sexual constituyen factores susceptibles de influir en el bienestar psicológico de los sujetos.

Palabras clave: Acoso homofóbico; orientación afectivo-sexual no normativa; salud mental; apoyo y aceptación social.

Correspondencia:

Aitor Martxueta Perez. Facultad de Filosofía y Ciencias de la Educación. Avenida de Tolosa, 70. 20018. Donostia. Tel.: 943015580
E-mail: aitor.martxueta@ehu.es

IMPACT OF RETROSPECTIVE HOMOPHOBIC BULLYING AND PSYCHOSOCIAL FACTORS ON THE PSYCHOLOGICAL WELL-BEING OF LESBIAN, GAY AND BISEXUAL (LGB) INDIVIDUALS

ABSTRACT

The aim of this study was to evaluate the extent to which stressful events suffered in childhood and/or adolescence, such as being a victim of bullying, have an impact on the psychological well-being of lesbian, gay and bisexual (LGB) individuals. This study was carried out with 119 LGBs. The results suggest that bullying suffered during childhood and/or adolescence influences individuals' current psychological well-being, particularly depression, anxiety, self-esteem, and affective balance. Factors such as social networks as support providers, difficulties in accepting one's sexual-emotional orientation, and others' approval of one's sexual-emotional orientation may also influence psychological well-being.

Keywords: Homophobic bullying; LGB; mental health; social support and acceptance.

INTRODUCCIÓN

Las personas LGB o aquellos que cuestionan su orientación afectivo-sexual conforman una población que tiende a padecer *problemas sociales y de salud mental* que se relacionan al proceso de integrar su orientación del deseo hacia personas del mismo sexo, la declaración a la familia y a su red social más cercana y al manejo de la *homofobia* como consecuencia de la heteronormatividad y el estigma social adjuntado a la no heterosexualidad. Las evidencias empíricas sugieren que aquellas personas que se identifican como LGB tienen un riesgo especial en cuanto a problemas de salud y salud mental LGB (e.g., Meyer, 2001).

La heterosexualidad normativa como la homofobia son formas de victimización cultural que generan un estrés particular por el simple hecho de pertenecer a una minoría sexual. Así, las personas LGB, tienen que hacer frente a diversos *estresores*, agentes estresantes sociales y psicológicos, que el resto de sus homónimos heterosexuales no tiene que hacer. Esta situación puede generar un estrés particular, un estrés único generado por pertenecer a una categoría social estigmatizada relacionada con la afectividad-sexualidad que contradice los valores sociales establecidos y que tiene consecuencias negativas en el *bienestar psicológico* (e.g., Mays, & Cochran, 2001; Meyer, 2003, 2007).

A este respecto, uno de los contextos donde más experiencias de discriminación y violencia sufren las personas LGB es el contexto escolar. Los estudios sobre la victimización con muestras de jóvenes LGB basadas en la orientación afectivo-sexual de los participantes se han relacionado con depresión, ansiedad, baja autoestima, síntomas de estrés postraumático, abuso de sustancias, aislamiento, tentativa de suicidio y suicidio (e.g. D'Augelli, Pilkington, & Hershberger, 2002; Espelage, Aragon, & Birkett, 2008).

Por otra parte, con objeto de conocer si el estatus de víctima de aquellas personas que sufrieron bullying en la escuela permanece a lo largo de los años, los estudios centrados en la conducta de bullying en la escuela se han valido de los recuerdos subjetivos de los sujetos que fueron acosados y de sus acosadores (Rivers, 2004;

Rivers, & Cowie, 2006). Los resultados de diversas investigaciones apuntan a que el estatus de víctima parece ser relativamente estable durante el tiempo y que algunas de estas personas continúan teniendo síntomas de estrés postraumático (trastornos psicológicos) como consecuencia de recordar las experiencias de acoso sufridas en la escuela (Rivers, 2004; Rivers, & Cowie, 2006). A este respecto, los estudios indican que aquellos participantes que sufrieron bullying por motivo de su actual o percibida orientación afectivo-sexual tuvieron más probabilidades de sufrir depresión (Rivers, 2004), ansiedad y hostilidad pero únicamente cuando se compararon con aquellos participantes heterosexuales que no habían sido victimizados (Rivers, & Cowie, 2006). Por lo tanto, el bullying que las personas LGB sufren en el contexto escolar por motivo de orientación afectivo-sexual es una fuente de estrés que influye en la salud mental de los mismos (e.g. FELGTB, 2012).

Asimismo, el apoyo social y la aceptación de la orientación afectivo-sexual por parte de la familia y los amigos, así como las dificultades a la hora de aceptar la propia orientación afectivo-sexual son factores que pueden influir en el bienestar psicológico de los sujetos LGB. La estigmatización que sufren por ser o ser percibido LGB tiene consecuencias sociales tales como el rechazo, la falta de aceptación, y la falta de apoyo social (Graber, & Archibald, 2001) y se asocia con ansiedad y depresión (e.g. Rivers, & D'Augelli, 2001).

El apoyo social es un componente fundamental del bienestar (Lopez, Ehly, & Garcia-Vazquez, 2002). En general, el *apoyo social* tiene efectos positivos en el bienestar psicológico así como una función protectora frente a los efectos negativos de los sucesos vitales estresantes. De hecho, el grado de apoyo social que uno experimenta en su propio contexto tiene un impacto en la salud mental (e.g. Lopez, Ehly, & Garcia-Vazquez, 2002). Los estudios llevados a cabo han demostrado que los vínculos familiares y de amigos pueden ser un amortiguador psicológico contra el estrés social, la depresión y la ansiedad (e.g. Meyer, 2007).

Desde el modelo de estrés de minorías de Meyer (2003, 2007), se sustenta que el apoyo social es una fuente de fortaleza para las personas LGB amortiguando el impacto del estrés provocado por su orientación afectivo-sexual. La falta de apoyo social puede tener consecuencias en la autoaceptación y la revelación de la orientación afectivo-sexual a los otros. Según Meyer (2003, 2007), las actitudes sociales en la auto-aceptación de las personas LGB es crucial, motivo por el que se mantiene que el apoyo social también afecta a la auto-aceptación y a la revelación. En este sentido, existen evidencias empíricas que muestran la importancia del apoyo familiar en la aceptación y revelación de la orientación a los otros (e.g., Alderson, 2003).

Teniendo en cuenta que la aceptación social de la orientación afectivo-sexual es un importante componente del apoyo social debido a que esa aceptación por parte de la familia y amigos es significativa con la consolidación de su orientación y salud mental (Elizur, & Michael, 2001). Son diversos los estudios que muestran que el apoyo familiar se asocia a altos niveles de autoaceptación y que reducen el estrés psicológico y los síntomas debido a la victimización en jóvenes gais (Savin-Williams, 2005; Shilo, & Savaya, 2011). Asimismo, estudios en el apoyo social han indicado que tanto para los jóvenes, sobre todo en lo que respecta al apoyo social por parte de los iguales (D'Augelli, & Patterson, 2001), como para los adultos LG, el apoyo social es

un factor clave para un desarrollo saludable. En esta misma línea diversos resultados han mostrado que la falta de apoyo social puede afectar al sentido positivo del self de estas personas, a los niveles de depresión y auto aceptación y al ajuste psicológico (en Yakushko, 2005).

Además, estudios llevados a cabo han mostrado que son las parejas quienes más apoyo social proporcionan (e.g. Kurdek, 2005).

Por lo tanto, el bullying que las personas LGB sufren en el contexto escolar por motivo de orientación afectivo-sexual, la falta de apoyo social, la no aceptación de la propia orientación afectivo-sexual y la aceptación por parte de los otros significativos de la orientación afectivo-sexual son fuentes de estrés que influyen en la salud mental de los mismos. Desde el marco teórico de estrés de minorías de Meyer (2003, 2007) se hipotetiza que debido al mayor estrés social al que están expuestas las personas con orientaciones afectivo-sexuales no normativas la prevalencia de los trastornos mentales será mayor. Para el análisis de esta hipótesis global se ha diseñado un estudio empírico exploratorio, descriptivo y correlacional cuyo objetivo general es evaluar en qué medida las variables objeto de estudio, las denominadas *variables de salud mental* (autoestima, ansiedad, depresión y afectividad) son influenciadas por un evento estresante vivido en el pasado, en concreto, haber sido víctima de acoso por insultos relacionados con la orientación afectivo-sexual y en qué medida los factores psicosociales como la auto-aceptación de la propia orientación afectivo-sexual, el apoyo social emocional percibido por parte de la familia y amigos, la percepción de aceptación-rechazo de la propia orientación afectivo-sexual por parte de los demás pueden modular la salud mental de estos sujetos en la actualidad.

El objetivo anterior se puede concretar en los objetivos específicos siguientes:

Analizar las implicaciones diferenciales de los eventos estresantes vividos en la infancia y/o adolescencia, haber sido *víctima de bullying*, en los aspectos de *autoestima, ansiedad, depresión y afectividad* en los hombres y las mujeres de orientaciones afectivo-sexuales no normativas y:

1. La *percepción del apoyo social por parte de la familia*.
2. La *percepción del apoyo social por parte de los amigos y las amigas*.
3. La *exposición a situaciones sociales en las que su orientación afectivo-sexual queda en evidencia*.
4. La *percepción de la aceptación o rechazo de la orientación afectivo-sexual por parte de la familia*.
5. La *percepción de la aceptación o rechazo de la orientación afectivo-sexual por parte de la red social cercana*.

MÉTODO

Participantes

En este estudio participaron 119 sujetos LGB, 85 varones y 32 mujeres (2 sujetos no indicaron su sexo) con edades comprendidas entre los 17 y 57 años ($\bar{x} = 37.9$, $SD = 8.24$). Mayoritariamente los sujetos se declararon homosexuales (96.6%), siendo únicamente 4 sujetos bisexuales.

Instrumentos

Con el fin de establecer un perfil descriptivo de la muestra LGB que ha participado en el estudio, las personas respondieron a cuestiones sociodemográficas relativas a su sexo, edad, orientación sexual, estado civil, número de hijos/as, pareja actual y si reside con ella, localidad y provincia de residencia actual, nivel de estudios, ocupación, religión, práctica religiosa, ideología política e ingresos mensuales.

Nivel de bullying sufrido. Se utilizó la versión que Rivers (2000) utilizó para medir el acoso sufrido en la enseñanza secundaria (edades comprendidas entre 12 y 18 años) utilizando los dos indicadores de esta variable, el primero que hemos denominado ¿fuiste acosado?, recoge el hecho de haber sido o no víctima de bullying durante la infancia y/o adolescencia; el segundo, centrado en el *acoso por insultos relacionados con la orientación afectivo-sexual* indica si el sujeto ha sido o no víctima de bullying por insultos relacionados con la orientación afectivo-sexual.

Grado de sensibilidad al rechazo en relación a su orientación afectivo-sexual. La operacionalización de este constructo se llevó a cabo mediante la *Social Situation Scale* (McDonald, 1984) creada con el fin de medir la sensibilidad de los hombres gays al rechazo percibido en relación a su orientación afectivo-sexual e, indirectamente, el grado de aceptación de la propia orientación afectivo-sexual.

A los 19 ítems de los que consta la escala original, se añadieron 3 ítems más en los que se incluyeron las mismas situaciones sociales pero referidas a mujeres lesbianas. La escala distingue la sensibilidad al rechazo por extraños y por la familia y amigos. El índice alpha de Cronbach obtenido en nuestro estudio fue de 0.92.

Percepción de la aceptación de la orientación afectiva-sexual por parte de la familia y los amigos.

Se utilizó una versión reducida (Elizur y Mintzer, 2003) de la escala propuesta por Ross (1985). Dicha escala mide la percepción que el sujeto posee acerca de la aceptación de su homosexualidad por parte de su familia (8 ítems) y por parte de su red social cercana (8 ítems). Los índices de consistencia interna obtenidos han sido de 0.74 y de 0.80, para las subescalas de familia y red social cercana, respectivamente. En el estudio actual la correlación positiva entre las escalas de percepción de la aceptación por parte de familia y amigos y las escalas de apoyo social percibido por parte de familia y amigos de Procidano y Heller ($r=.41$ y $r=.41$, respectivamente, $p=0.000$) al igual que el estudio de Elizur y Mintzer (2003) apoyó la validez del constructo de la aceptación de las escalas.

Apoyo social percibido proporcionado por la familia y los amigos. Las escalas de percepción del apoyo social desde familia (PSS-Fa) y amigos (PSS-FR) de Procidano y Heller (1983) han sido ampliamente utilizadas.

El desarrollo de ambas escalas y la validación de los constructos fueron determinados en una población con edades universitarias de forma satisfactoria (e.g. Ford, & Procidano, 1990) y en poblaciones específicas (Lyons, Perrotta, & Hancher-Kvam, 1988).

Asimismo, en el estudio realizado por Elizur y Mintzer (2003), el alpha de Cronbach para ambas escalas fue de .93. Los coeficientes alpha de Cronbach obtenidos en nuestro estudio fueron de 0.93 y de 0.96 para las escalas de apoyo social percibido por parte de los amigos y de la familia, respectivamente.

Variables de salud mental

Como variables dependientes e índices del bienestar/malestar psicológico de los sujetos se midieron la depresión, la ansiedad, la balanza de afectos y la autoestima.

Depresión. Para su análisis se utilizó el inventario de Depresión de Beck (BDI) (Beck, 1961) que es un instrumento de autoinforme que tiene como objetivo cuantificar los síntomas depresivos en poblaciones normales así como en poblaciones clínicas. Hay que destacar que no es un instrumento de diagnóstico sino que evalúa la severidad de los síntomas cognitivos, afectivos, conductuales y psicofisiológicos de la depresión a través de una puntuación que se considera como una medida de la intensidad de la misma. Por lo tanto es una escala de estado de ánimo. La escala es una medida consistente, estable y válida (Beck, Steer, & Garbin, 1988) y presenta buenas propiedades psicométricas (alpha de Cronbach de 0.83).

En el estudio, se utilizó una versión reducida compuesta por 13 ítems del *Beck Depression Inventory* (Beck, 1961) previamente adaptada y validada en nuestro contexto (Páez y cols., 1986) obteniéndose un índice de consistencia interna en nuestra muestra de alpha de Cronbach de 0.88.

Ansiedad. Se utilizó una *Escala Reducida de Ansiedad* extraída del Inventario de situaciones y respuestas de ansiedad, *I.S.R.A.* (Miguel Tobal y Cano Vindel, 1986, 1988, 1994), para evaluar el nivel general de ansiedad (ver anexo III).

Esta escala reducida se elaboró con el objetivo de superar las dificultades del Inventario de Situaciones y Respuestas de Ansiedad (*I.S.R.A.*), que exige contestar a 224 ítems.

La escala (Martínez-Sánchez et al., 1995) consta de 17 ítems con formato de respuesta tipo likert. Es un instrumento de evaluación del nivel general de ansiedad que se obtiene como suma de las respuestas cognitivas, fisiológicas y motoras. Es una escala en la línea del Inventario de Ansiedad Estado-Rasgo, *S.T.A.I.* (Spielberger, Gorsuch, & Lushene, 1970), o de las Escalas Multidimensionales de Ansiedad de Endler (Endler, Edward, & Vitelli, 1991).

En nuestro estudio, el valor del coeficiente alfa obtenido ha sido de 0.93.

Balanza afectiva. La afectividad fue evaluada por la escala *Positive Affect-Negative Affect Schedule (PANAS Scale)* (Watson, Clark, & Tellegen, 1988). Está compuesta por dos factores, cada uno constituido por 10 ítems con el objetivo de medir el afecto positivo y el afecto negativo. Los ítems están planteados en tipo Likert con un rango de variación de 1 (nada) a 5 (mucho). Los índices de consistencia interna son de alpha de Cronbach de 0.88. y de 0.89 para el afecto negativo y positivo respectivamente. Mide aspectos de balanza afectiva tanto a nivel de estado como de rasgo.

La diferencia entre las dos subescalas de afectividad positiva y negativa proporciona una medida de la balanza afectiva del sujeto. Se le denominó *afectividad*.

Auto-estima. Se midió el nivel de auto-estima de los sujetos participantes mediante la escala de Autoestima de Rosenberg (1965), basada en el modelo de Guttman. A través de la escala se obtienen datos sobre el sentimiento de satisfacción o insatisfacción que tiene la persona consigo misma. La fiabilidad interna de la escala original fue de alfa de Cronbach de 0.85.

Existen diversos estudios que apoyan sus adecuadas características psicométricas en diversos idiomas (e.g. Roberts, & Monroe, 1992; Rosenberg, 1965;). En lo que respecta

a la adaptación española de la escala ha sido validada tanto en población adolescente (e.g. Atienza, Moreno, y Balaguer, 2000) como en población universitaria (Martín-Albo, Núñez, Navarro y Grijalvo, 2007).

Procedimiento

Se ha utilizado un diseño selectivo transversal. Dada la naturaleza de la población objeto de estudio, la selección muestral se realizó mediante un muestreo no probabilístico. Se contactó con las principales asociaciones de gays, lesbianas y bisexuales de Gipuzkoa, Bizkaia y Navarra concertándose una cita con la persona responsable con el fin de presentar el estudio y pedir su colaboración. Posteriormente, a cada miembro de la asociación se le envió un sobre que incluía un cuestionario, una carta explicativa del estudio en el cual iba a participar y otro sobre franqueado para reenviar el cuestionario una vez completado y así asegurar el anonimato de sus respuestas. Fueron distribuidos un total de 400 cuestionarios de los que se recogieron 119. Los sujetos participaron anónimamente en el estudio y no recibieron compensación económica alguna por participar en el mismo.

Análisis de datos

Una vez efectuada la recogida de datos, se procedió a la informatización de los mismos.

Tras la depuración inicial de los datos, se realizaron los análisis estadísticos que fueron efectuados utilizando versiones sucesivas del paquete estadístico SPSS.

Se calcularon coeficientes de correlación y de contingencia y se efectuaron comparación de medias tanto mediante pruebas paramétricas como no paramétricas: T de Student, Anova, Manova, U de Mann y Kruskal-Wallis.

Resultados

Bullying

El 51.7% de los sujetos que componen la muestra indicaron haber sufrido algún tipo de acoso en su etapa escolar. De éstos, el 42.62% fue acosado de vez en cuando, un 1.64% sufrió un acoso moderado y el 18.03% indicó haber sido víctima de acoso varias veces a la semana. Por su parte, el 57.38% sufrió acoso por motivo de su orientación afectivo-sexual.

En lo que respecta al modo en que han sido acosados, mayoritariamente los sujetos indicaron haber sido objeto de insultos (n=34) y de rumores (n=22). 19 personas indicaron haber sufrido otros tipos de acoso psicológico (aislamiento, intimidación, pintadas, etc.) y sólo un sujeto indicó haber sido víctima de acoso físico (golpes o patadas)

Respecto a las causas por las que sufrieron el acoso hay que destacar que un 57.38% de los acosados sufrió acoso por su orientación afectivo-sexual, mientras que el resto fue por otras causas. Entre dichas causas destacan el peso, tamaño o forma del cuerpo (n=18), la apariencia o forma de vestir (n=11), debido a los amigos que

tenían (n=5), porque no eran buenos haciendo deporte (n=20) y otras causas (n=13) (véase la tabla 1).

Finalmente, cabe destacar que de quienes sufrieron un acoso severo (n=11) la mayoría (n=9) indican que el motivo fue su orientación afectivo sexual.

TABLA 1
FRECUENCIAS DE LAS CAUSAS DE ACOSO

| Modo de acoso | NºAcosados |
|--------------------------------------------------------------|------------|
| Por peso/tamaño/forma | 18 |
| Por apariencia | 6 |
| Por insultos relacionados con la orientación afectivo-sexual | 35 |
| Por buen trabajo escolar | 10 |
| Por mal trabajo escolar | 3 |
| Por incapacidad física | 3 |
| Por los amigos | 5 |
| Por ser buen deportista | 3 |
| Por ser mal deportista | 20 |
| Por la ropa | 5 |
| Por otras causas | 13 |

Variables de salud mental

Con el fin de analizar las relaciones existentes entre las variables de salud mental se procedió a realizar un análisis de correlaciones bivariadas, las cuales se presentan en la tabla 2. Se presentan los resultados globales y los obtenidos al segmentar la muestra en base a si fueron acosados o no acosados por motivo de orientación afectivo-sexual.

Los resultados indican que aquellos sujetos con mayor autoestima manifiestan menores niveles de ansiedad y depresión ($r=-.59$, $r=-.67$ respectivamente) al mismo tiempo que indican un mejor estado emocional o balanza de afectos. La ansiedad por su parte se vincula con mayores niveles de depresión ($r=.72$) y una menor autoestima y peor balanza de afecto ($r=-.69$). A su vez, los datos muestran que la ansiedad se relaciona de forma directa con la depresión y de forma inversa con la autoestima y el estado emocional o la balanza de afectos siendo estas relaciones más intensas en el caso de aquellos sujetos que fueron acosados (véase la tabla 2).

TABLA 2
CORRELACIONES DE PEARSON ENTRE VARIABLES SALUD MENTAL

| | Autoestima | Ansiedad | Depresión | Afectividad |
|-------------|------------|----------|-----------|-------------|
| Autoestima | 1 | -.59** | -.67** | .62** |
| Ansiedad | | 1 | .72** | -.69* |
| Depresión | | | 1 | -.74** |
| Afectividad | | | | 1 |

** $p < .01$.

Variables de apoyo y aceptación

Con objeto de analizar las relaciones entre las variables de apoyo y aceptación se calcularon las correlaciones entre las mismas (véase la tabla 3).

TABLA 3
DIFERENCIAS EN LAS VARIABLES DE APOYO Y ACEPTACIÓN

| | Auto- accept. | Acept. familia si conoce | Acept. familia no conoce | Acept. entorno si conoce | Acept. entorno no conoce | Percep. apoyo amigos | Percep. apoyo familia |
|-----------------------------|------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|----------------------------|-----------------------------|
| Autoaccept. | 1 | .27** | .30** | .33** | .37** | .42** | .39** |
| Acept. familia conoce | | 1 | .15 | .51** | .09 | .10 | .35** |
| Acept. familia no conoce | | | 1 | .06 | .05** | .03 | .29* |
| Acept. entorno si conoce | | | | 1 | .13 | .38** | .19* |
| Acept. entorno no conoce | | | | | 1 | .11 | .06 |
| Percep. apoyo amigos | | | | | | 1 | .41** |
| Percep. apoyo familia | | | | | | | 1 |

** $p < .01$. * $p < .05$.

Tal y como se aprecia en la tabla 3, aquellos sujetos con mayor autoaceptación de la orientación afectivo-sexual indican tener mayor aceptación por parte de la familia ($r=.27$) y entorno ($r=.33$) y mayor apoyo por parte familia y amigos respectivamente ($r=.39$, $r=.42$). Asimismo, aquellos sujetos con mayor autoaceptación manifiestan que en caso de que su familia y entorno no conocieran su orientación afectivo-sexual también les aceptarían ($r=.30$, $r=.37$).

Variables de salud mental y apoyo y aceptación

Con el objeto de analizar las correlaciones entre las variables de salud mental, apoyo y aceptación se calcularon las correlaciones entre ambas .

Uno de los factores, que a la vez que el bullying homofóbico, incide en la salud mental de las personas es el hecho de que el entorno conozca su orientación afectivo-

sexual no normativa. El conocimiento o no de la orientación modifica el nivel de sufrimiento y el de autoaceptación.

Una vez conocida la orientación no normativa, es importante el apoyo recibido y/o percibido según se aprecia en la matriz de correlaciones (veáse la tabla 4).

Los datos obtenidos muestran que aquellos participantes con mayor autoestima manifiestan tener una mayor autoaceptación ($r=.35$) y percepción del apoyo por parte de los amigos y la familia ($r=.38$ y $r=.26$ respectivamente). Asimismo, se encuentra que los sujetos con mayores niveles de ansiedad y depresión presentan una menor autoaceptación ($r=-.38$ y $r=-.49$ respectivamente) y aceptación del entorno tanto si conocen su orientación afectivo-sexual ($r=-.26$ y $r=-.19$ respectivamente) como si no ($r=-.41$ y $r=-.34$ respectivamente) y menor aceptación de la familia en caso de que no conozcan su orientación afectivo-sexual ($r=-.30$ y $r=-.26$ respectivamente) así como una percepción menor del apoyo por parte de los amigos y familiares. A su vez, las personas con un mejor estado emocional manifiestan tener una mayor autoaceptación ($r=.34$) y aceptación del entorno tanto si conocen su orientación afectivo-sexual ($r=.25$) como si no ($r=.38$) y mayor percepción del apoyo por parte de los amigos y la familia ($r=.35$ y $r=.28$ respectivamente).

TABLA 4
CORRELACIONES ENTRE LAS VARIABLES DE SALUD MENTAL Y VARIABLES DE APOYO Y ACEPTACIÓN

| | Auto- acept. | Acept. familia si conoce | Acept. entorno si conoce | Acept. familia no conoce | Acept. entorno no conoce | Percep. apoyo amigos | Percep. apoyo familia |
|-------------|-----------------|-----------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|----------------------------|-----------------------------|
| Autoestima | .35** | -.02 | .13 | .13 | .12 | .38** | .26** |
| Ansiedad | -.38** | -.17 | -.26** | -.30* | -.41** | -.28** | -.28** |
| Depresión | -.49** | -.12 | .19* | -.26* | -.34** | -.47** | -.38** |
| Afectividad | .34** | .13 | .25** | .22 | .38** | .35** | .28** |

Variables salud mental y apoyo y acoso por insultos relacionados con la orientación afectivo-sexual

Con el fin de comparar los efectos del tener pareja y el acoso relacionado con la orientación afectivo-sexual en el conjunto de las de la salud mental se efectuó un análisis de varianza factorial.

Como se observa en los gráficos las diferencias que se dan en la ansiedad, depresión y afectividad no son constantes entre aquellos sujetos que indican tener pareja y los que no. Esto implica que las interacciones entre las variables en ansiedad, depresión

y afectividad sean estadísticamente significativas (.061, .027 y 0.31 respectivamente). (Véanse las figuras 1, 2, y 3).

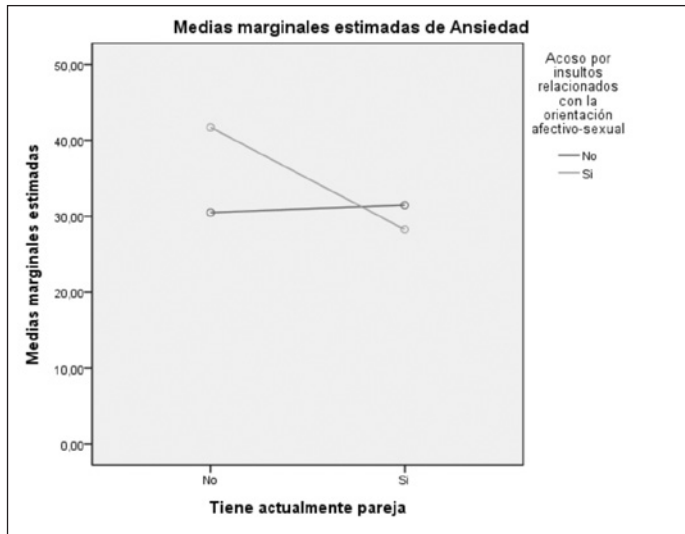


FIGURA 1

INTERACCIÓN DEL TENER PAREJA EN LA ACTUALIDAD Y EL ACOSO POR INSULTOS EN LOS RESULTADOS DE LA ANSIEDAD.

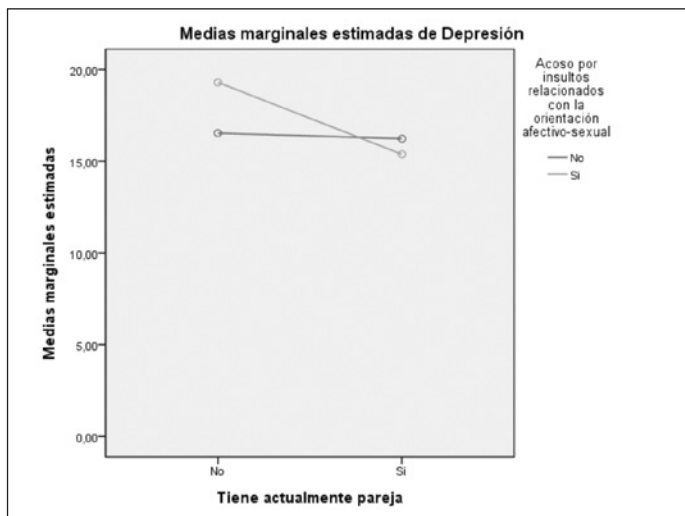


FIGURA 2

INTERACCIÓN DEL TENER PAREJA EN LA ACTUALIDAD Y EL ACOSO POR INSULTOS EN LOS RESULTADOS DE LA DEPRESIÓN

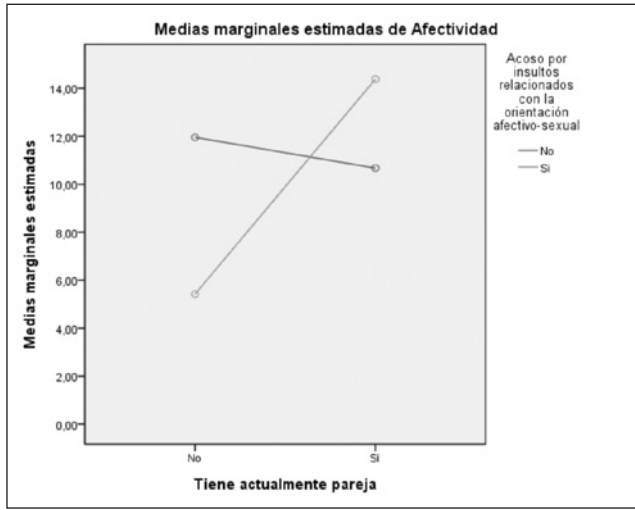


FIGURA 3

INTERACCIÓN DEL TENER PAREJA EN LA ACTUALIDAD Y EL ACOSO POR INSULTOS EN LOS RESULTADOS DE LA AFECTIVIDAD

Asimismo, con el fin de comparar los efectos del tener pareja y el acoso relacionado con la orientación afectivo-sexual en el conjunto de las de la salud mental se efectuó un análisis de varianza factorial.

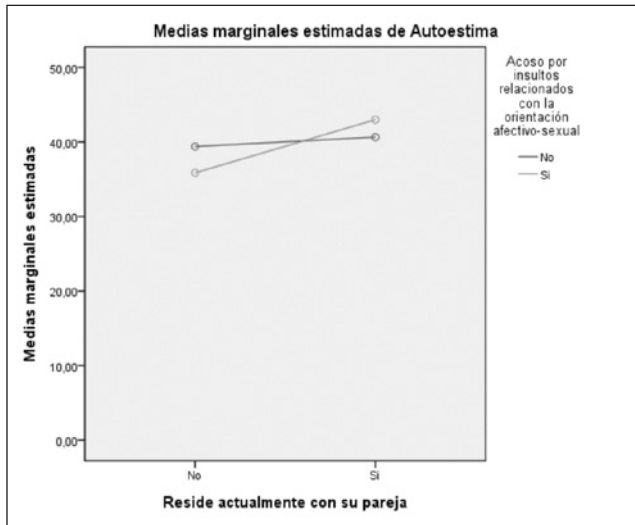


FIGURA 4

INTERACCIÓN DEL RESIDIR CON LA PAREJA EN LA ACTUALIDAD Y EL ACOSO POR INSULTOS EN LOS RESULTADOS DE LA AUTOESTIMA.

Como se observa en los gráficos las diferencias que se dan en autoestima, ansiedad y depresión no son constantes entre aquellos sujetos que indican residir en la actualidad con su pareja y los que no (0.08, 0.004 y 0.038 respectivamente). Esto implica que las interacciones entre ambas variables en autoestima, ansiedad y depresión sean estadísticamente significativas (.061, .027 y 0.31 respectivamente). (Véanse las figuras 4, 5, y 6).

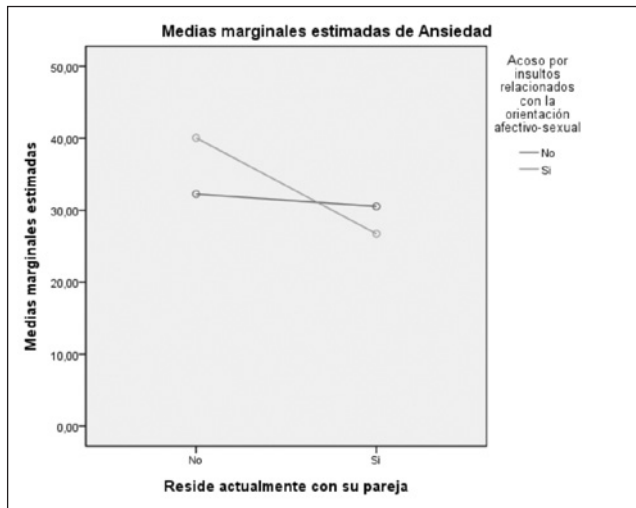


FIGURA 5
INTERACCIÓN DEL RESIDIR CON LA PAREJA EN LA ACTUALIDAD Y EL ACOSO POR INSULTOS EN LOS RESULTADOS DE LA ANSIEDAD.

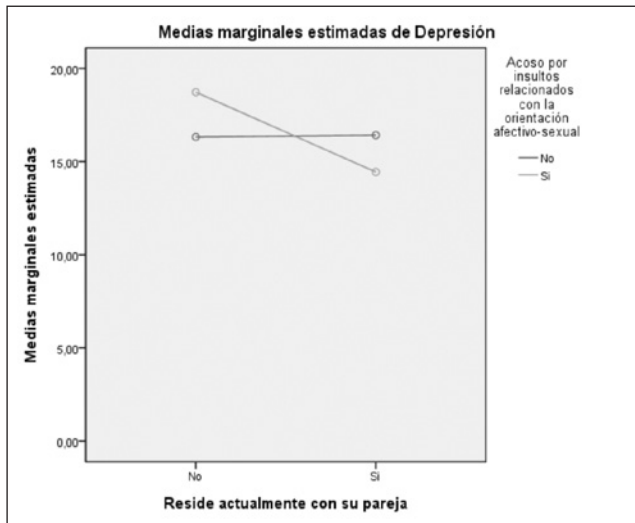


FIGURA 6
INTERACCIÓN DEL RESIDIR CON LA PAREJA EN LA ACTUALIDAD Y EL ACOSO POR INSULTOS EN LOS RESULTADOS DE LA DEPRESIÓN.

DISCUSIÓN

Los resultados del estudio actual confirman que las experiencias de bullying por razones de orientación afectivo-sexual que sufren las personas LGB tienen graves consecuencias en la salud mental de estos sujetos. Los resultados del estudio indican una prevalencia del acoso entre los sujetos LGB, fundamentalmente con relación al acoso por motivo de orientación afectivo-sexual y que tales situaciones de victimización sufridas en el pasado dejan una huella importante en la salud mental de la persona. Estos resultados apoyan evidencias empíricas que apuntan que el estatus de víctima parece ser relativamente estable durante el tiempo (e.g., Rivers, 2004; Rivers, & Cowie, 2006) y que como consecuencia de recordar las experiencias de acoso sufridas en la escuela se mantienen los trastornos psicológicos (Rivers, & Cowie, 2006).

A su vez, los resultados confirman los de otros estudios donde se encontraron síntomas de estrés postraumático en un 17% de los sujetos que sufrieron bullying debido a su actual o percibida orientación sexual (Rivers, 2004). Además, estos sujetos tuvieron más probabilidades de sufrir depresión que el resto de los participantes. Asimismo, aquellos sujetos que fueron acosados indican mayor percepción de apoyo por parte de la familia, así como una mayor aceptación por parte de ésta. Una explicación al respecto puede ser que aquellos sujetos que sufrieron este tipo de acoso lo revelaran a la familia y obtuvieran el apoyo y la aceptación por parte de la misma. A su vez, muestran una mayor autoaceptación de la orientación afectivo-sexual. Estos resultados apoyan los datos de Rivers (2004), donde aquellos participantes que sufrieron experiencias de victimización en el contexto escolar/educativo indicaron una mayor aceptación de su orientación afectivo-sexual. Una explicación para ello como bien argumenta el propio Rivers (2004) puede ser la temprana aceptación de su orientación sexual debido a las constantes experiencias de acoso sufridas.

En lo que respecta al apoyo social, tanto el proporcionado por la familia como por los amigos constituye un importante factor de bienestar, y se observa que a mayor percepción de apoyo por parte de la familia y los amigos, menores niveles de depresión y ansiedad y una mejor balanza afectiva y auto-estima. Además, se confirma que la falta de apoyo social afecta al sentido positivo del self y a los niveles de depresión y auto aceptación y al ajuste psicológico (en Yakushko, 2005).

El apoyo social es una fuente de fortaleza para estas personas y que disminuye el estrés que sufren por motivo de su orientación afectivo-sexual (Meyer, 2003, 2007). Asimismo, los resultados indican que el tener pareja es un importante factor para el bienestar de estas personas lo que corrobora los datos obtenidos referidos a que en gays y lesbianas las parejas son una importante fuente de apoyo social (e.g. Kurdek, 2005).

Asimismo, se confirma la importancia de la aceptación social de la orientación afectivo-sexual como un componente del apoyo social que se relaciona con la salud mental (Elizur, & Michael, 2001) debido a que el rechazo de la orientación afectivo-sexual del entorno tanto si conocen su orientación afectivo-sexual como si no, así como el rechazo de la orientación por parte de la familia en caso de que no conozcan su orientación se relaciona con mayores niveles de ansiedad y depresión y una menor balanza de afectos y una peor autoestima.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alderson, K. (2003). The ecological model of gay male identity. *The Canadian Journal of Human Sexuality*, 12(2), 75-85.
- Atienza, L. F., Moreno, Y., & Balaguer, I. (2000). Análisis de la dimensionalidad de la escala de autoestima de Rosenberg en una muestra de adolescentes valencianos. *Revista de Psicología Universistas Tarraconensis*, 1, 29-42.
- Beck, A. T., Steer R. A., & Garbin, M. C. (1988). Psychometric properties of the Beck Depression Inventory: Twenty-five years of evaluation. *Clinical Psychology Review*, 8, 77-100.
- Beck, A. T., Ward, C. H., Mendelson, M., Mock, J., & Erbaugh, J. (1961). An inventory for measuring depression. *Archives of General Psychiatry*, 4, 561-571.
- Mays, V. M., & Cochran, S. D. (2001). Mental health correlates of perceived discrimination among lesbian, gay, and bisexual adults in the United States. *American Journal of Public Health*, 91, 1869-1876.
- D'Augelli, A. R., Pilkington, N. W., & Hershberger, S. L. (2002). Incidence and mental health impact of sexual orientation victimization of lesbian, gay and bisexual youths in high school. *School Psychology Quarterly*, 17, 148-167.
- D'Augelli, A. R., & Patterson, C. J. (2001). *Lesbian, gay and bisexual identities and youth: psychological perspectives*. Nueva York: Oxford.
- Elizur, Y., & Michael, Z. (2001). Family support and acceptance, gay male identity formation, and psychological adjustment: A path model. *Family Process*, 40(2), 125-144.
- Elizur, Y., & Mintzer A. (2003). Gay males' intimate relationship quality: The roles of attachment security, gay identity, social support, and income. *Personal Relationships*, 10, 411-435.
- Endler, N. S., Parker, J. D. A., Bagby, R. M., & Cox, B. J. (1991). Multidimensionality on state and trait anxiety: factor structure of the Endler Multidimensional Anxiety Scales. *Journal of Personality and Social Psychology*, 60(6), 919-925.
- Espelage, D. L., Aragon, S. R., & Birkertt, M. (2008). Homophobic teasing, psychological outcomes, and sexual orientation among high school students. What influence do parents and schools have? *School Psychology Review*, 37, 202-216.
- Ford, G. G., & Procidano, M. E. (1990). The relationship of self-actualization to social support, life stress and adjustment. *Social Behavior and Personality*, 18(1), 41-51.
- Graber, J. A., & Archibald, A. B. (2001). Psychosocial change at puberty and beyond: Understanding adolescent sexuality and sexual orientation. In A. R. D'Augelli & C. J. Patterson (Eds.), *Lesbian, gay, and bisexual identities and youth: psychological Perspectives* (pp. 3-26). Nueva York: Oxford University Press.
- Kurdek, L. A. (2005). What do we know about gay and lesbian couples? *Current Directions in Psychological Science*, 14, 251-254.
- Lopez, E. J., Ehly, S., & García-Vazquez, E. (2002). Acculturation, social support and academic achievement of Mexican and Mexican American high school students: An exploratory study. *Psychology in the Schools*, 39, 245-257.
- Lyons, J. S., Perrotta, P., & Hancher-Kvam, S. (1988). Perceived social support from family and friends: Measurement across disparate samples. *Journal of Personality Assessment*, 52(1), 42-47.

- Martín-Albo, L., Nuñez, J., Navarro, J., & Grijalvo, F. (2007). The Rosenberg Self-Esteem Scale: Translation and validation in university students. *Spanish Journal of Psychology*, 10(2), 458-468.
- Martínez-Sánchez, F., Arias, A., Miguel-Tobal, J. J., Cano-Vindel, A., García Sevilla, J., & San Pedro, R. (1995). *Manual del Inventario de Situaciones y Respuestas de Ansiedad en el Aprendizaje de Vuelo (I.S.R.A.-A.V.)*. Madrid: Ministerio de Defensa - Universidad de Murcia.
- McDonald, G. J. (1984). *Identity congruity and identity management among gay men* (Tesis Doctoral no publicada). Universidad de Windsor, Ontario (Canadá).
- Meyer, I. H. (2001). Why lesbian, gay, bisexual and transgender public health? *American Journal of Public Health*, 91, 856-859.
- Meyer, I. H. (2003). Prejudice, social stress and mental health in lesbian, gay and bisexual populations: Conceptual issues and research evidence. *Psychological Bulletin*, 129, 674-697.
- Meyer, I. H. (2007). Prejudice and discrimination as social stressors. En I. H. Meyer & M. E. Northridge (Eds.), *The health of sexual minorities: Public health perspectives on lesbian, gay, bisexual and transgender populations* (pp. 242-267). Nueva York: Spring.
- Miguel Tobal, J. J., & Cano Vindel, A. (1986). *Manual del Inventario de Situaciones y Respuestas de Ansiedad (ISRA)*. Madrid: TEA.
- Páez, D. (1986). *Salud mental y factores psicosociales*. Madrid: Fundamentos.
- Procidano, E. P., & Heller, K. (1983). Measures of perceived social support from friends and from family: Three validation studies. *American Journal of Community Psychology*, 11, 1-24.
- Rivers, I. (2000). Social exclusion, absenteeism and sexual minority youth. *Support for Learning*, 15(1), 13-18.
- Rivers, I. (2004). Recollections of bullying at school and their long-term implications for lesbians, gay, men, and bisexuals. *Crisis*, 25(4), 169-175.
- Rivers, I., & D'Augelli, A. R. (2001). The victimization of lesbian, gay, and bisexual youths: Implications for intervention. In A. R. D'Augelli & C. J. Patterson (Eds.), *Lesbian, gay, and youths: psychological perspectives* (pp. 199-223). Nueva York: Oxford University Press.
- Rivers, I., & Cowie, H. (2006). Bullying and homophobia at UK schools: A perspective on factors affecting resilience and recovery. *Journal of Gay and Lesbian Issues in Education*, 3, 11-43.
- Roberts, J. E., & Monroe, S. M. (1992). Vulnerable self-esteem and depressive symptoms: prospective findings comparing three conceptualizations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 62(5), 804-812.
- Rosenberg, M. (1985). Self-concept and psychological well-being in adolescence. In R. L. Leaky (Ed.), *The development of the self* (pp. 205-246). Nueva York: Academic Press.
- Ross, M. W. (1985). Actual and anticipated societal reaction to homosexuality and adjustment in two societies. *Journal of Sex Research*, 21, 40-55.
- Savin-Williams, R. C. (2005). *The new gay teenager*. Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press.
- Mays, V. M., & Cochran, S. D. (2001). Mental health correlates of perceived discrimination among lesbian, gay, and bisexual adults in the United States. *American Journal of Public Health*, 91, 1869-1876.

- Schwarzer, R., & Leppin, A. (1992). The possible impact of social ties and support on morbidity and mortality. En H. Veiel & U. Baumann (Eds.), *The meaning and measurement of social support* (pp. 65-83). Washington, DC: Hemisphere.
- Spielberger, C. D., Gorsuch, R. L., & Lushene, R. E. (1970). *Manual for the State-Trait Anxiety Inventory*. Palo Alto, California: Consulting Psychologist Press.
- Steinberg, L. (2005). Cognitive and affective development in adolescence. *Trends in Cognitive Sciences*, 9, 69-74.
- Watson, D., & Clark, L. A. (1984). Negative affectivity: The disposition to experience aversive emotional states. *Psychological Bulletin*, 96, 465-490.
- Yakushko, O. (2005). Influence of social support, existential well-being, and stress over sexual orientation on self esteem of gay, lesbian and bisexual individuals. *International Journal for the Advancement of Counselling*, 27(1), 131-143.

Fecha de recepción: 8 de febrero de 2013.

Fecha de revisión: 9 de febrero de 2013.

Fecha de aceptación: 20 de mayo de 2013.

Para suscribirse rellene este boletín y devuélvalo a:

Dra. Esther Chiner Sanz (AIDIPE)
Facultad de Educación – Universidad de Alicante
Campus de Sant Vicent del Raspeig, Edif. CC.SS.
Ap. 99 – C.P. 03080 - Alicante (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. Esther Chiner Sanz (AIDIPE)
Facultad de Educación – Universidad de Alicante
Campus de Sant Vicent del Raspeig, Edif. CC.SS.
Ap. 99 – C.P. 03080 - Alicante (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).

