

# Comunicar

Revista Científica de Comunicación y Educación, 48, XXIV

[www.revistacomunicar.com](http://www.revistacomunicar.com)

Media Education Research Journal

## Ética y plagio en la comunicación científica

Ethics and Plagiarism in Scientific Communication

[www.comunicarjournal.com](http://www.comunicarjournal.com)  
Free full English version on-line



© COMUNICAR, 48, XXIV

REVISTA CIENTÍFICA DE COMUNICACIÓN Y EDUCACIÓN  
MEDIA EDUCATION RESEARCH JOURNAL

ISSN: 1134-3478 / DL: H-189-93 / e-ISSN: 1988-3293  
n° 48, vol. XXIV (2016-3), 3º trimestre, 1 de julio de 2016

REVISTA CIENTÍFICA INTERNACIONAL INDEXADA (INDEXED INTERNATIONAL SCIENTIFIC JOURNAL)

#### BASES DE DATOS INTERNACIONALES SELECTIVAS

- JOURNAL CITATION REPORTS (JCR) (Thomson Reuters)<sup>®</sup>
- SOCIAL SCIENCES CITATION INDEX / SOCIAL SCISEARCH (Thomson Reuters)
- SCOPUS<sup>®</sup>
- ERIH+ (European Science Foundation)
- FRANCIS (Centre National de la Recherche Scientifique de Francia)
- SOCIOLOGICAL ABSTRACTS (ProQuest-CSA)
- COMMUNICATION & MASS MEDIA COMPLETE
- ERA (Educational Research Abstract)
- IBZ / IBR
- SOCIAL SERVICES ABSTRACTS
- ACADEMIC SEARCH COMPLETE (EBSCO)
- MLA (Modern International Bibliography)
- COMMUNICATION ABSTRACTS (EBSCO)
- EDUCATION INDEX/Abstracts, OmniFile Full Text Megs/Select (Wilson)
- FUENTE ACADÉMICA PREMIER (EBSCO)
- IRESIE (Índice Revistas de Educación Superior e Investigación de México)
- ISOC (CINDOC del Consejo Superior de Investigaciones Científicas)
- ACADEMIC ONEFILE / INFORME ACADÉMICO (Cengage Gale)
- EDUCATOR'S REFERENCE COMPLETE / EXPANDED ACADEMIC ASAP

#### PLATAFORMAS DE EVALUACIÓN DE REVISTAS

- SCIMAGO Journal & Country Rank (Scopus)
- RECYT (Fundación Española de Ciencia y Tecnología)
- CIRC (Clasificación Integrada de Revistas) (Ec3, IEDCYT, UCIII)
- JSM (Journal Scholar Metrics) (EC3-UGR)
- MIAR (Matriz para Evaluación de Revistas)
- ANPED (Associação de Pesquisa em Educação de Brasil)
- CARHUS PLUS+ (AGAUR, Generalitat de Catalunya)
- RESH (Revistas Españolas de Ciencias Sociales del CINDOC/CSIC)
- IN-RECS (Índice Impacto de Revistas Españolas de Ciencias Sociales)
- DICE (Difusión y Calidad Editorial de Revistas)

#### DIRECTORIOS SELECTIVOS

- ULRICH'S PERIODICALS (CSA)
- LATINDEX. Catálogo Selectivo

#### BASES DE DATOS BIBLIOGRÁFICAS

- DIALNET (Alertas de Literatura Científica Hispana)
- PSICODOC
- REDINED (Ministerio de Educación de España)
- CEDAL (Instituto Latinoamericano de Comunicación Educativa) (ILCE)
- OEI (Centro de Recursos de la Organización de Estados Iberoamericanos)
- DOCE (Documentos en Educación)

#### HEMEROTECAS SELECTIVAS

- REDALYC (Red de Revistas Científicas de América Latina de Ciencias Sociales)
- RED IBEROAMERICANA DE REVISTAS COMUNICACIÓN Y CULTURA
- PERCE (Red de Revistas Científicas de Educación JCR/RECYT)

#### CATÁLOGOS DE BIBLIOTECAS

- WORLDCAT
- REBIUN/CRUE
- SUMARIS (CBUC)
- NEW-JOUR
- ELEKTRONISCHE ZEITSCHRIFTENBIBLIOTHEK (Electronic Journals Library)
- THE COLORADO ALLIANCE OF RESEARCH LIBRARIES
- INTUTE (University of Manchester)
- ELECTRONICS RESOURCES HKU LIBRARIES (Hong Kong University, HKU)
- BIBLIOTECA DIGITAL (Universidad de Belgrano)

#### PORTALES ESPECIALIZADOS

- SCREENSITE
- PORTAL IBEROAMERICANO DE COMUNICACIÓN
- ERCE (Evaluación Revistas Científicas Españolas de Ciencias Sociales)
- UNIVERSIA, QUADERNS DIGITALS, PORTAL DE LA COMUNICACIÓN DE UAB
- POWER SEARCH PLUS (Cengage Gale)

#### BUSCADORES LITERATURA CIENTÍFICA OPEN ACCESS

- DOAJ, SCIENTIFIC COMMONS
- GOOGLE ACADÉMICO, GOOGLE BOOKS
- OAISTER,
- THE LIBRARY OF CONGRESS
- SCIRUS

#### EDITA (Published by): GRUPO COMUNICAR

- [www.revistacomunicar.com](http://www.revistacomunicar.com) (Español)
- [www.comunicarjournal.com](http://www.comunicarjournal.com) (English)

Administración: [info@grupocomunicar.com](mailto:info@grupocomunicar.com)

- [www.grupocomunicar.com](http://www.grupocomunicar.com)

Redacción: [editor@grupocomunicar.com](mailto:editor@grupocomunicar.com)

- Apdo Correos 527. 21080 Huelva (España-Spain)

© COMUNICAR es una marca patentada por la Oficina Española de Patentes y Marcas, con título de concesión 1806709.

• COMUNICAR es una publicación cultural plural, que se edita trimestralmente (cuatro veces al año).

• La revista COMUNICAR acepta y promueve intercambios institucionales con otras revistas de carácter científico.

© COMUNICAR es miembro del Centro Español de Derechos Reprográficos (CEDRO). La reproducción de estos textos requiere la autorización de CEDRO o de la editorial.

#### COEDICIONES INTERNACIONALES

- ECUADOR: Universidad Técnica Particular de Loja
- REINO UNIDO: Universidad de Chester y MMU (Manchester)
- BRASIL: Universidad de Brasilia
- CHINA: Universidad del Sur California (USA) y Universidad Bautista de Hong Kong (China)

#### DISTRIBUYEN (Distributed by):

ESPAÑA (SPAIN): Centro Andaluz del Libro (Andalucía); Almarío de Libros (Madrid y centro); Grialibros (Galicia); Manuel Cano Distribuciones (Valencia); Publídisa (Internet); Arce: [www.quioscocultural.com](http://www.quioscocultural.com) (Internet)  
EUROPA Y AMÉRICA (EUROPE & AMERICA): Casalini (Florencia-Italia); Digitalia (New York-USA); ILCE (México DF-México y América Central); Centro La Crujía (Buenos Aires-Argentina); Publiciencias Distribuciones (Pasto-Colombia); E-papers Editora (Brasil); Pátio de Letras (Portugal); Minerva Distribuciones (Coimbra-Portugal)

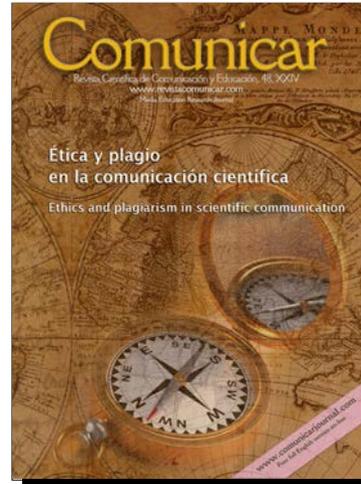
IMPRIME (Printed by): Estugraf. Madrid (España)

# SUMARIO • CONTENTS

Comunicar, 48, XXIV (2016-3)

## Ética y plagio en la comunicación científica

Ethics and plagiarism in scientific communication



### TEMAS / DOSSIER

#### EDITORES TEMÁTICOS (Thematic Editors)

- Dr. Jaume Sureda-Negre, Universidad de las Islas Baleares (España)
- Dr. Karl O. Jones, Liverpool John Moores University (Reino Unido)
- Dr. Rubén Comas-Forgas, Universidad de las Islas Baleares (España)

- |  |       |
|--|-------|
| 01. Plagio e integridad académica en Alemania . . . . .  | 09-17 |
| Plagiarism and Academic Integrity in Germany<br><i>Germán Ruipérez y José-Carlos García-Cabrero. Madrid (España)</i>   |       |
| 02. La política editorial antifraude de las revistas científicas españolas e iberoamericanas del JCR en Ciencias Sociales . . . . .  | 19-27 |
| Antifraud Editorial Policy in Spanish and Latin American Scientific Publication: JCR Social Sciences Edition<br><i>Alejandra Hernández-Ruiz. Alicante (España)</i>                 |       |
| 03. Conocimientos y actitudes ante el plagio del profesorado de lengua inglesa en universidades chinas . . . . .   | 29-37 |
| Chinese University EFL Teachers' Knowledge of and Stance on Plagiarism<br><i>Guangwei Hu y Xiaoya Sun. Nanyang (Singapur) y Xi'an (China)</i>                                      |       |
| 04. El impacto del diseño de actividades en el plagio de Internet en educación superior . . . . .  | 39-48 |
| The Impact of Activity Design in Internet Plagiarism in Higher Education<br><i>María Gómez-Espinosa, Virginia Francisco y Pablo Moreno-Ger. Logroño La Rioja y Madrid (España)</i> |       |
| 05. Las descargas de contenidos audiovisuales en Internet entre estudiantes universitarios . . . . .   | 49-57 |
| The Audiovisual Content Downloads among University Students<br><i>Julián Duarte-Hueros, Ana Duarte-Hueros y Soledad Ruano-López. Huelva y Badajoz (España)</i>                     |       |

### CALEIDOSCOPIO / KALEIDOSCOPE

- |  |         |
|--|---------|
| 06. Usos de Internet y éxito académico en estudiantes universitarios . . . . .   | 61-70   |
| Internet Use and Academic Success in University Students<br><i>Juan-Carlos Torres, Josep M. Duart, Héctor-F. Gómez, Isidro Marín y Verónica Segarra. Loja (Ecuador) y Barcelona (España)</i>                           |         |
| 07. Cyberbullying: competencia social, motivación y relaciones entre iguales . . . . .   | 71-79   |
| Cyberbullying :Social Competence, Motivation and Peer Relationships<br><i>Eva-M. Romera, Juan-Jesús Cano, Cristina-M. García-Fernández, y Rosario Ortega-Ruiz. Córdoba (España)</i>                                    |         |
| 08. Estereotipos de género 2.0: Auto-representaciones de adolescentes en Facebook . . . . .  | 81-90   |
| Gender Stereotypes 2.0: Self-representations of Adolescents on Facebook<br><i>Ursula Oberst, Andrés Chamorro y Vanessa Renau. Barcelona (España)</i>   |         |
| 09. Jóvenes y tercer sector de medios en España: Formación en comunicación y cambio social . . . . .   | 91-99   |
| Youth and the Third Sector Media in Spain: Communication and Social Change Training<br><i>Isabel Lema-Blanco, Eduardo-Francisco Rodríguez-Gómez y Alejandro Barranquero-Carretero. Coruña y Madrid (España)</i>        |         |
| 10. Análisis comparativo entre escritura manual y electrónica en la toma de apuntes de estudiantes universitarios . . . . .  | 101-107 |
| A Comparative Study of Handwriting and Computer Typing in Note-taking by University Students<br><i>Estíbaliz Aragón, Cándida Delgado-Casas, José-I. Navarro, Inmaculada Menacho y Manuel-F. Romero. Cádiz (España)</i> |         |

## Política Editorial (Aims and scope)

«COMUNICAR» es una revista científica de ámbito iberoamericano que pretende el avance de la ciencia social, fomentando la investigación, la reflexión crítica y la transferencia social entre dos ámbitos que se consideran prioritarios hoy para el desarrollo de los pueblos: la educación y la comunicación. Investigadores y profesionales del periodismo y la docencia, en todos sus niveles, tienen en este medio una plataforma privilegiada para la educomunicación, eje neurálgico de la democracia, la consolidación de la ciudadanía, y el progreso cultural de las sociedades contemporáneas. La educación y la comunicación son, por tanto, los ámbitos centrales de «COMUNICAR».

Se publican en «COMUNICAR» manuscritos inéditos, escritos en español o inglés, que avancen ciencia y aporten nuevas brechas de conocimiento. Han de ser básicamente informes de investigación; se aceptan también estudios, reflexiones, propuestas o revisiones de literatura en comunicación y educación, y en la utilización plural e innovadora de los medios de comunicación en la sociedad.

## Normas de Publicación (Submission guidelines)

«COMUNICAR» es una revista arbitrada que utiliza el sistema de revisión externa por expertos (peer-review), conforme a las normas de publicación de la APA (American Psychological Association) para su indización en las principales bases de datos internacionales. Cada número de la revista se edita en doble versión: impresa (ISSN: 1134-3478) y electrónica (e-ISSN: 1988-3293), identificándose cada trabajo con su respectivo código DOI (Digital Object Identifier System).

### TEMÁTICA

Trabajos de investigación en comunicación y educación: comunicación y tecnologías educativas, ética y dimensión formativa de la comunicación, medios y recursos audiovisuales, tecnologías multimedia, cibermedios... (media education, media literacy, en inglés).

### APORTACIONES

Los trabajos se presentarán en tipo de letra arial, cuerpo 10, justificados y sin tabuladores. Han de tener formato Word para PC. Las modalidades y extensiones son: investigaciones (5.000-6.500 palabras de texto, incluidas referencias); informes, estudios y propuestas (5.000-6.000), revisiones del estado del arte (6.000-7.000 palabras de texto, incluidas al menos 100 referencias).

Las aportaciones deben ser enviadas exclusivamente por RECYT (Central de Gestión de Manuscritos: <http://recyt.fecyt.es/index.php/comunicar/index>). Cada trabajo, según normativa, ha de llevar tres archivos: presentación, portada (con los datos personales) y manuscrito (sin firma). Toda la información, así como el manual para la presentación, se encuentra en [www.revistacomunicar.com](http://www.revistacomunicar.com).

### ESTRUCTURA

Los manuscritos tenderán a respetar la siguiente estructura, especialmente en los trabajos de investigación: portada, introducción, métodos, resultados, discusión/conclusiones, notas, apoyos y referencias.

Los informes, estudios y experiencias pueden ser más flexibles en sus epígrafes. Es obligatoria la inclusión de referencias, mientras que notas y apoyos son opcionales. Se valorará la correcta citación conforme a las normas APA 6 (véase la normativa en la web).

### PROCESO EDITORIAL

«COMUNICAR» acusa recepción de los trabajos enviados por los autores/as y da cuenta periódica del proceso de estimación/desestimación, así como, en caso de revisión, del proceso de evaluación ciega y posteriormente de edición. La Redacción pasará a estimar el trabajo para su evaluación por el Comité Editorial, comprobando si se adecua a la temática de la revista y si cumple las normas de publicación. En tal caso se procederá a su revisión externa. Los manuscritos serán evaluados de forma anónima (doble ciego) por cinco expertos (la relación de los revisores nacionales e internacionales se publica en [www.revistacomunicar.com](http://www.revistacomunicar.com)). A la vista de los informes externos, se decidirá la aceptación/rechazo de los artículos para su publicación, así como, si procede, la necesidad de introducir modificaciones. El plazo de evaluación de trabajos, una vez estimado para su revisión, es de máximo 150 días. Los autores recibirán los informes de evaluación de los revisores, de forma anónima, para que estos puedan realizar, en su caso, las correcciones o réplicas oportunas. En general, una vez vistos los informes externos, los criterios que justifican la decisión sobre la aceptación/rechazo de los trabajos son: originalidad; actualidad y novedad; relevancia (aplicabilidad de los resultados); significación (avance del conocimiento científico); fiabilidad y validez científica (calidad metodológica); presentación (correcta redacción y estilo); y organización (coherencia lógica y presentación material). Los autores recibirán un ejemplar impreso de la publicación.

### RESPONSABILIDADES ÉTICAS

No se acepta material previamente publicado (trabajos inéditos). En la lista de autores firmantes deben figurar única y exclusivamente aquellas personas que hayan contribuido intelectualmente (autoría). En caso de experimentos, los autores deben entregar el consentimiento informado. Se acepta la cesión compartida de derechos de autor. No se aceptan trabajos que no cumplan estrictamente las normas.

Normas de publicación / guidelines for authors (español-english): [www.revistacomunicar.com](http://www.revistacomunicar.com).

## Grupo Editor (Publishing Group)

El Grupo Comunicar (CIF-G21116603) está formado por profesores y periodistas de Andalucía (España), que desde 1988 se dedican a la investigación, la edición de materiales didácticos y la formación de profesores, niños y jóvenes, padres y población en general en el uso crítico y plural de los medios de comunicación para el fomento de una sociedad más democrática, justa e igualitaria y por ende una ciudadanía más activa y responsable en sus interacciones con las diferentes tecnologías de la comunicación y la información. Con un carácter estatutariamente no lucrativo, el Grupo promociona entre sus planes de actuación la investigación y la publicación de textos, murales, campañas... enfocados a la educación en los medios de comunicación. «COMUNICAR», Revista Científica Iberoamericana de Educomunicación, es el buque insignia de este proyecto.

# Comunicar<sup>©</sup>

REVISTA CIENTÍFICA DE COMUNICACIÓN Y EDUCACIÓN  
MEDIA EDUCATION RESEARCH JOURNAL

XXIV, 48

## EDITOR (Editor)

Dr. Ignacio Aguaded  
Universidad de Huelva (Spain)

## EDITORES ADJUNTOS (Assistant Editors)

- Dra. M<sup>a</sup> Carmen Fonseca-Mora, Universidad de Huelva
- Dra. Rosa García-Ruiz, Universidad de Cantabria
- Dr. Rafael Repiso, UNIR/ EC3, Universidad de Granada
- Dra. M<sup>a</sup> Amor Pérez-Rodríguez, Universidad de Huelva
- Dr. Enrique Martínez-Salanova, Grupo Comunicar, Almería

## EDITORES TEMÁTICOS (Thematic Editors)

- Dr. Jaume Sureda-Negre, Universidad Islas Baleares (España)
- Dr. Karl O. Jones, Liverpool J. Moores University (Reino Unido)
- Dr. Rubén Comas-Forgas, Universidad Islas Baleares (España)

## COEDITORES INTERNACIONALES

- Reino Unido: Dr. M. Gant, Univ. Chester y Dra. C. Herrero (MMU)
- Brasil: Dra. Vânia Quintão, Universidad de Brasilia
- China: Dr. Yuechuan Ke (EEUU) y Dra. Alice Lee (Hong Kong)
- Ecuador: Dr. Hernan A. Yaguana, Universidad Téc. Part. de Loja

## COMITÉ CIENTÍFICO (Advisory Board)

- Dr. Ismar de-Oliveira, Universidade de São Paulo, Brasil
- Dr. Guillermo Orozco, Universidad de Guadaluajara, México
- Dra. Cecilia Von-Feilitzen, Nordicom, Suecia
- Dr. Pier Cesare Rivoltella, Università Cattolica de Milán, Italia
- Dr. Alberto Parola, MED, Università de Torino, Italia
- Dra. Teresa Quiroz, Universidad de Lima, Perú
- Dr. Claudio Avendaño, Universidad Santiago de Chile, Chile
- Dra. Mar Fontcuberta, Pontificia Universidad Católica, Chile
- Dr. Jacques Piette, Université de Sherbrooke, Québec, Canadá
- Dra. M. Soledad Ramírez-Montoya, TEC de Monterrey, México
- Dr. Jesús Arroyave, Universidad del Norte, Colombia
- Dr. Samy Tayie, University of Cairo, Mentor Association, Egipto
- Dr. Vítor Reia, Universidade do Algarve, Faro, Portugal
- Dra. Sara Pereira, Universidade do Minho, Braga, Portugal
- Dra. Armanda Pinto, Universidade de Coimbra, Portugal
- Dr. Patrick Verniers, Consejo Sup. Educación en Medios, Bélgica
- Dra. Graça Targino, Universidade UESPI/UFPB, Brasil
- Dra. Tania Esperon, Universidade Federal de Pelotas, Brasil
- Dr. Gustavo Hernández, ININCO, Universidad Central, Venezuela
- Dr. Gerardo Borroto, CUJAE, La Habana, Cuba
- Dr. Ciro Novelli, Universidad del Cuyo, Mendoza, Argentina
- Dr. Jorge Cortés-Montalvo, UACH/REDECA, México
- Dra. Patricia Cortez, Universidad Católica de Cochabamba, Bolivia
- Dra. Silvia Contín, Universidad Nacional de Patagonia, Argentina
- Dra. Jenny L. Yaguache, Universidad Téc. Part. Loja, Ecuador
- Dr. Carlos Muñoz, Universidad Autónoma de Nuevo León, México
- Dr. Evgeny Pashentsev, Lomonosov Moscow University, Rusia
- Dra. Fahriye Altinay, Near East University, Turquía
- Dr. Jorge Mora, Universidad de Cuenca, Ecuador
- Dra. Yamile Sandoval, Universidad Santiago de Cali, Colombia
- D. Paolo Celot, EAVI, Bruselas, Bélgica
- D. Jordi Torrent, ONU, Alianza de Civilizaciones, NY, USA
- D<sup>a</sup> Kathleen Tyner, University of Texas, Austin, USA
- D<sup>a</sup> Marieli Rowe, National Telemedia Council, Madison, USA

## CONSEJO DE REDACCIÓN (Editorial Board)

- Dr. Miguel de-Aguilera, Universidad de Málaga
- Dr. Manuel Ángel Vázquez-Medel, Universidad de Sevilla
- Dr. Joan Ferrés-i-Prats, Universitat Pompeu Fabra, Barcelona
- Dr. Agustín García-Matilla, Universidad de Valladolid
- Dr. J. Manuel Pérez-Tornero, Universidad Autónoma, Barcelona
- Dr. Javier Marzal, Universitat Jaume I, Castellón
- Dr. Francisco García-García, Universidad Complutense, Madrid
- Dra. Concepción Medrano, Universidad del País Vasco
- Dra. María Luisa Sevillano, Universidad Nacional de Distancia
- Dr. Julio Cabero-Almenara, Universidad de Sevilla
- Dr. Manuel Cebrián-de-la-Sema, Universidad de Málaga
- Dra. Ana García-Valcárcel, Universidad de Salamanca
- Dr. Donaciano Bartolomé, Universidad Complutense, Madrid
- Dr. Javier Tejedor-Tejedor, Universidad de Salamanca
- Dra. Gloria Camarero, Universidad Carlos III, Madrid
- Dr. Pere Marquès, Universidad Autónoma de Barcelona
- Dr. Xosé Soengas, Universidad de Santiago
- Dr. Domingo Gallego, Universidad Nacional de Distancia, Madrid
- Dr. Manuel Area, Universidad La Laguna, Tenerife
- Dra. Elea Giménez-Toledo, CSIC, Madrid
- Dr. Ramón Reig, Universidad de Sevilla
- Dra. Isabel Cantón, Universidad de León
- Dra. Pilar Arnaiz, Universidad de Murcia
- Dra. Victoria Tur Viñes, Universidad de Alicante
- Dr. Juan de-Pablos-Pons, Universidad de Sevilla
- Dr. Manuel Fandos-Igado, UNIR, Zaragoza
- Dr. Juan Antonio García-Galindo, Universidad de Málaga
- Dra. Begoña Gutiérrez, Universidad de Salamanca
- Dr. Ramón Pérez-Pérez, Universidad de Oviedo
- Dra. Carmen Echazarreta, Universitat de Girona
- Dr. Jesús Valverde, Universidad de Extremadura
- Dr. José-María Morillas, Universidad de Huelva
- Dr. Felcísimo Valbuena, Universidad Complutense, Madrid

## CONSEJO TÉCNICO (Board of Management)

- Dra. Inmaculada Berlanga, Universidad Internacional de La Rioja
- D. Francisco Casado-Mestre, Universidad de Huelva
- Dr. Isidro Marín-Gutiérrez, UTPL (Ecuador)
- Dra. Mar Rodríguez-Rosell, UCAM, Murcia
- Dra. Ana Castro-Zubizarreta, Universidad de Cantabria
- Dra. Águeda Delgado-Ponce, Universidad de Huelva
- Dra. Paloma Contreras-Pulido, Universidad de Huelva
- Dra. Margarita García-Candeira, Universidad de Huelva
- Dra. Jacqueline Sánchez-Carrero, UNIA

- TRADUCCIONES (Translations): Noel Bye y Mario Font
- DISEÑO (Designed by) Portada: Enrique Martínez-Salanova
- GESTIÓN COMERCIAL (Commercial Manager): Alejandro Ruiz

# Comunicar<sup>©</sup>

## Criterios de Calidad (Quality criteria)

PREMIO MARIANO CEBRIÁN  
Universidad Zaragoza/Aragón-Radio, 2015

I PREMIO DE COMUNICACIÓN  
Universidad Carlos III, Madrid, 2007



© COMUNICAR

Registrada en la Oficina de Patentes y Marcas de España con el código 1806709

**CRITERIOS DE IMPACTO DE EDICIÓN (EDITION IMPACT CRITERIA)**

### Normas de publicación

Normas completas: [www.revistacomunicar.com](http://www.revistacomunicar.com) / [www.comunicarjournal.com](http://www.comunicarjournal.com)

### Criterios de calidad como medio científico de comunicación

- COMUNICAR cuenta con un Consejo de Revisores Internacionales de 430 investigadores de 33 países, un Comité Científico Internacional de 38 investigadores internacionales (22 países: 9 europeos, 12 americanos; 1 africano), y con un Consejo de Redacción de 32 doctores, expertos en educomunicación de 23 Universidades españolas y centros de investigación (consulta 2016-06-01). El Comité Científico asesora y evalúa la publicación, avalándola científicamente y proyectándola internacionalmente. El Consejo de Redacción emite informes, propone temáticas y evalúa manuscritos. El Comité de Revisores somete a evaluación ciega los manuscritos estimados en la publicación (con una media de cinco revisiones por manuscrito).
- COMUNICAR ofrece información detallada a sus autores y colaboradores sobre el proceso de revisión de manuscritos y marca criterios, procedimientos, plan de revisión y tiempos máximos de forma estricta: a) Fase previa de estimación/desestimación de manuscritos (máximo 30 días); b) Fase de evaluación de manuscritos con rechazo/aceptación de los mismos (máximo 150 días); c) Edición de los textos en preprint (digital) e impresos en español e inglés. Publica abstracts en chino y portugués.
- COMUNICAR acepta para su evaluación manuscritos en español e inglés, editándose todos los trabajos a texto completo en bilingüe.

### Criterios de calidad del proceso editorial

- COMUNICAR mantiene su edición de números con una rigurosa periodicidad desde su nacimiento en 1993. En 23 años se han editado 48 títulos de manera totalmente regular. Mantiene, a su vez, una estricta homogeneidad en su línea editorial y en la temática de la publicación. Desde 2016, la revista es trimestral (cuatro números al año).
- Todos los trabajos editados en COMUNICAR se someten a evaluaciones previas por expertos del Comité Científico y Consejo de Redacción, así como por el Consejo Internacional de Revisores, investigadores independientes de prestigio en el área.
- Las colaboraciones revisadas en COMUNICAR están sometidas, como mínimo requisito, al sistema de evaluación ciega, que garantiza el anonimato en la revisión de los manuscritos. En caso de discrepancia entre los evaluadores, se acude a nuevas revisiones que determinen la viabilidad de la posible edición de las colaboraciones.
- COMUNICAR notifica de forma motivada la decisión editorial que incluye las razones para la estimación previa, revisión posterior, con aceptación o rechazo de los manuscritos, con resúmenes de los dictámenes emitidos por los expertos externos.
- COMUNICAR cuenta en su organigrama con un Comité Científico, Consejo de Redacción, Consejo de Revisores y Consejo Técnico, además del Editor, Editores Adjuntos, Coeditores Internacionales, Editores Temáticos, Centro de Diseño y Gestión Comercial.
- El Comité Científico y Consejo de Revisores están formado por profesionales e investigadores de reconocido prestigio, sin vinculación institucional, ni con la revista ni con la editorial, marcando la evaluación y auditoría de la revista.

### Criterios de la calidad científica del contenido

- Los artículos que se editan en COMUNICAR están orientados básicamente al progreso de la ciencia en el ámbito de la «educomunicación» y se dedican básicamente a trabajos que comuniquen resultados de investigación originales.
- Los trabajos publicados en COMUNICAR acogen aportaciones variadas de expertos e investigadores de todo el mundo, velándose rigurosamente en evitar la endogamia editorial, especialmente de aquellos que son miembros de la organización y de sus Consejos.

### Información sobre evaluadores, tasas de aceptación/rechazo e internacionalización

- Número de trabajos recibidos para COMUNICAR 48: 291; Número de trabajos aceptados publicados: 10.
- Nivel de aceptación de manuscritos en este número: 3,43%; Nivel de rechazo de manuscritos: 96,56%.
- Número de Revisores en COMUNICAR 48: 89 (22 internacionales y 67 nacionales) (véase en: [www.revistacomunicar.com](http://www.revistacomunicar.com)).
- Número de Indizaciones en bases de datos internacionales: 312 (2016-06-01) (actualización: [www.revistacomunicar.com](http://www.revistacomunicar.com)).
- Internacionalización de autores en COMUNICAR 48: 4 países (China, Ecuador, Singapur y España).



Comunicar 48

D

ossier  
monográfico

---

Special Topic Issue

---

Ética y plagio en la comunicación científica

Ethics and plagiarism in scientific communication

*Editores Temáticos / Guest-edited special issue:*

- Dr. Jaume Sureda-Negre, Universidad Islas Baleares (España)
- Dr. Karl O. Jones, Liverpool J. Moores University (Reino Unido)
- Dr. Rubén Comas-Forgas, Universidad Islas Baleares (España)



# Comunicar

Revista Científica de Comunicación y Educación  
Media Education Research Journal  
E-ISSN: 1988-3293 | ISSN: 1134-3478

TEMÁTICA | POLÍTICA EDITORIAL | ORGANIGRAMA | COEDICIONES INTERNACIONALES

Síguenos en:

Q2 (2015) en Journal Citation Reports (JCR) en Comunicación / Educación  
Q1 (2015) en Scopus en Comunicación / Educación / Estudios Culturales

Revista científica trimestral, bilingüe en español e inglés en todos sus artículos, y abstracts en chino y portugués.  
Decidida vocación internacional y latinoamericana en sus temáticas, lectores y autores.  
22 años de edición y 1651 artículos publicados de investigaciones y estudios.  
Presencia en 270 bases de datos internacionales, plataformas de evaluación de revistas, directorios selectivos, portales especializados, catálogos hemerográficos...  
Riguroso y transparente sistema ciego de evaluación de manuscritos, auditado en RECYT; Consejo Científico Internacional y una red pública de revisores científicos de 408 investigadores de 30 países de todo el mundo.  
Gestión profesional de manuscritos a través de la Plataforma OJS, de la Fundación de Ciencia y Tecnología, con compromisos éticos publicados para la comunidad científica de transparencia y puntualidad, antiplagio (CrossCheck), sistemas de revisión...  
Alto nivel de visibilización con múltiples sistemas de búsqueda, DOIs, ORCID, pdfs dinámicos, epub..., con conexión a gestores documentales como Mendeley, RefWorks, EndNote y redes sociales científicas como academia.edu.  
Especializada en educocomunicación: comunicación y educación, TIC, audiencias, nuevos lenguajes...; monográficos especializados en temas de máxima actualidad.  
Doble formato: impreso y on-line; digitalmente, accesible a texto completo, de forma gratuita, para toda la comunidad científica e investigadores de todo el mundo.  
Coediciones impresas en español e inglés en España para Europa, y Ecuador y Chile, para América; Editada por Comunicar, asociación profesional no lucrativa, veterana en España (26 años) en educocomunicación, que colabora con múltiples centros y Universidades internacionales.  
En indexaciones 2015, «Comunicar» es Q2 en JCR: 8ª española en todas las áreas y 1ª española en Educación y única en Comunicación (IF 0,838). En Scopus es Q1 en Estudios Culturales, en Educación y en Comunicación. Es Revista de Excelencia RECYT 2013/16 y está inserta en ERIH+. En Google Scholar Metrics es la 5ª mejor revista indexada en español en todas las áreas (H index 32).

Factor de Impacto  
JCR, ERIH PLUS, RECYT, Scopus...  
Google Scholar

THOMSON REUTERS | refine your research SCOPUS | DOAJ DIRECTORY OF OPEN ACCESS JOURNALS | ERIH PLUS | reAllyc | FECYT

Correo electrónico:

Contraseña:

Identificar

Registro gratuito  
Recuperar contraseña

## «Comunicar» en tu pantalla

[www.revistacomunicar.com](http://www.revistacomunicar.com)

Con un click, toda la revista en español e inglés

Full English version on-line: [www.comunicarjournal.com](http://www.comunicarjournal.com)



# Plagio e integridad académica en Alemania

## Plagiarism and Academic Integrity in Germany

-  Dr. Germán Ruipérez es Catedrático de la UNED y Director de la Cátedra de eLearning de la Universidad Camilo-José Cela de Madrid (España) (german@ruiperez.org) (<http://orcid.org/0000-0002-7586-6330>)
-  Dr. José-Carlos García-Cabrero es Profesor Contratado Doctor de la Universidad Nacional de Educación a Distancia en Madrid (España) (jcgarcia@flog.uned.es) (<http://orcid.org/0000-0003-0163-4083>)

### RESUMEN

Alemania es quizá uno de los países europeos que, ya desde el siglo XVIII, ha mantenido un debate público más intenso sobre prácticas científicas y académicas deshonestas, relacionadas especialmente con tesis doctorales. Este debate fue especialmente productivo a finales del siglo XIX, dando lugar desde entonces, para evitar estas prácticas inaceptables, a la obligatoriedad de publicar todas las tesis doctorales, como requisito previo a la expedición del título de doctor por cualquier universidad alemana. Este trabajo analiza los avances más importantes en plagio e integridad académica en Alemania, especialmente después del escándalo surgido en 2011 a raíz del plagio de la tesis doctoral del Ministro de Defensa Guttenberg, como son la creación de una eficaz metodología colaborativa de investigación del plagio en trabajos científicos o académicos utilizando Internet y las redes sociales, materializada en la Wiki «VroniPlag». También se describe someramente en este trabajo la consolidación definitiva de la figura del «Defensor de la Ciencia», como instrumento de ámbito nacional para prevenir, gestionar y combatir la deshonestidad científica, aparte de la publicación en 2013 de una nueva versión del manual de referencia al respecto «Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis». Por último se analizan las conclusiones de la experiencia alemana relacionada con la ética académica, también desde una perspectiva histórica, pues sus recientes logros y avances pueden servir de referencia a otros países europeos.

### ABSTRACT

Since the 18th century, Germany is perhaps one of the European countries that has had the most intense public debate on dishonest scientific and academic practices, particularly in relation to doctoral theses. This debate was particularly productive in the late 19th century, giving rise thereafter to the obligatory publication of all doctoral theses as a prior requisite before the title of Doctor can be conferred by any German university. This paper presents the most significant progress regarding plagiarism and academic integrity, especially since the 2011 scandal concerning plagiarism in the doctoral thesis of the Minister Guttenberg, such as the creation of an effective collaborative investigation method for plagiarism in a scientific or academic work using the Internet and social media, which resulted in the «VroniPlag» Wiki. Also, the last two years have seen the definitive consolidation of the figure of «Ombudsman for Science» as a national instrument to prevent, manage and combat scientific dishonesty, as well as the publication in 2013 of a new version of the reference manual in this regard, «Safeguarding Good Scientific Practice». Finally, this paper analyses the conclusions of the German experience about academic ethics from a historical perspective, since its recent achievements and progress can serve as a reference for other European countries.

### PALABRAS CLAVE | KEYWORDS

Plagio académico, integridad académica, defensor, propiedad intelectual, software educativo, wikis, ética, redes sociales.  
Academic plagiarism, academic integrity, ombudsman, intellectual property, educational software, wikis, ethics, social networks.



## 1. Introducción

En Alemania ha habido una reflexión permanente sobre el plagio académico y otras prácticas científicas deshonestas desde finales del siglo XIX (Schwinges, 2007). Sin embargo, fue 2011 el año que marcó un hito, pues surgió un amplio debate público a raíz del caso de la tesis doctoral del ministro alemán de defensa, Karl-Theodor zu Guttenberg, quien tuvo que dimitir por este motivo. Aparte de los numerosos casos detectados en trabajos académicos desde 2011, paralelamente han surgido numerosas iniciativas que han enriquecido el debate sobre el plagio académico, como por ejemplo el desarrollo de una metodología consolidada de investigación textual cooperativa con una wiki específica «VroniPlag» (<http://goo.gl/JZOSKZ>). De esta manera, Alemania se ha convertido en uno de los países europeos más avanzados a la hora de combatir estas prácticas.

Este artículo persigue, fundamentalmente, dos objetivos. En primer lugar, nos proponemos analizar la experiencia alemana en torno al plagio, muy condicionada en los últimos años por las redes sociales, sin olvidar tampoco la perspectiva histórica, para poder comprender mejor casos concretos de los últimos años. En segundo lugar, queremos someter a análisis los avances más importantes conseguidos en Alemania para definir, prevenir, gestionar y perseguir la deshonestidad académica y científica –especialmente el plagio–, surgidos históricamente siempre a raíz de casos escandalosos.

## 2. Definición de plagio («Plagiat»)

La primera dificultad que nos encontramos a la hora de hablar de plagio es lograr un consenso respecto a su definición. Podemos encontrar, al menos, tres visiones diferenciadas: el tratamiento desde el punto de vista estrictamente jurídico, su utilización coloquial como sinónimo de «acción de copiar» y, por último, el plagio desde la perspectiva académica. Analizaremos estas diferentes acepciones siguiendo las ideas de Weber-Wulff (2014), Rommel (2011) y Weberling (2015), entre otros.

### 2.1. El ámbito jurídico

El término plagio no aparece nunca citado literalmente en el Código Penal alemán, pues los juristas lo consideran un término coloquial para denominar un caso particular de vulneración de los derechos de autor contemplado en el art. 23 de la Ley de Propiedad Intelectual alemana (Urheberrechtsgesetz), que afirma que «elaboraciones u otro tipo de transformaciones de una obra solo pueden ser publicadas o explotadas con

el permiso del creador original de la obra elaborada o transformada»<sup>1</sup> (Rehbinder & Peukert, 2015; Ruy Pérez, 2010). Además, según el art. 97, nos encontramos ante un ilícito plagiaro con derecho a indemnización, cuando una persona se apropia conscientemente de la autoría de un pensamiento de un tercero, vulnerando unos derechos de autor o de explotación existentes (Rehbinder & Peukert, 2015). Por tanto, para que podamos hablar de un ilícito de plagio en el sentido jurídico alemán, se tienen que dar, al menos, la confluencia de que existan derechos de autor reconocidos de la obra original e intencionalidad en el engaño (Dreier & Ohly, 2013; Kastner, 1983; Waiblinger, 2012).

En cuanto al primero, la existencia de derechos de autor o de explotación reconocidos de la obra original, se trata de un elemento claramente objetivo. Por tanto, si un autor reproduce literalmente textos que carecen de cualquier protección legal, no podríamos hablar jurídicamente de plagio, pues no existiría vulneración de ningún derecho de terceros. Sin embargo, sí se podría hablar de plagio académico, tal y como explicaremos en los siguientes apartados (Dreier & Ohly, 2013). Por otra parte, si un autor cita a un tercero con arreglo a la normativa académica de referencia en su área de conocimiento, nunca hablaríamos de plagio académico, pero, eventualmente, sí podríamos hablar de un ilícito desde el punto de vista jurídico si se tratara, por ejemplo, de una cita muy extensa e injustificada en su contexto, pues se podría estar vulnerando el derecho de cita contemplado en el artículo 51 del Ley de Propiedad Intelectual alemana (Rehbinder & Peukert, 2015).

En cuanto al segundo, la intencionalidad de engaño y conocimiento de la obra original, se trata de un elemento de carácter subjetivo y, por tanto, puede resultar difícil de probar. Para que a una persona se le pueda atribuir un ilícito plagiaro, ésta ha de haber actuado conscientemente y es necesario probar la premeditación o intencionalidad expresa del engaño. Por ejemplo, si se reproducen literalmente varios párrafos de un tercero sin citarla y sin utilizar las comillas, estaríamos ante una evidente prueba de esa voluntad de fraude. También quedaría probada la intencionalidad de engaño si, por ejemplo, un autor comete idéntico error que una publicación concreta al citar una fuente original, pues se deduce que no se consultó dicha fuente original, sino que se copió de esa publicación no mencionada expresamente, con errata original incluida (Weberling, 2015). Sin embargo, el mero hecho de que un pensamiento o idea de un tercero sean reproducidos en una obra escrita, no implica necesariamente que estemos ante un ilícito plagiaro, pues

puede haberse tratado de una reproducción casual que se ha realizado inconscientemente. Desde el punto de vista jurídico alemán no estaríamos ante un plagio, sino ante un fenómeno de «creación doble» o «Doppelschöpfung», según la terminología jurídica alemana: dos autores redactan casualmente un mismo pensamiento o idea, sin que ninguno de los dos haya tenido noticia del otro (Braun, 2015). Dado que nos estamos refiriendo solo al contexto alemán, no haremos una comparación con el español, en el que la definición jurídica de plagio es distinta a la aquí comentada (Castán, 2009; Ortega, 2015; Ruipérez, 2009; Temiño, 2015).

## 2.2. El uso coloquial

El término para plagio en alemán, «Plagiat», procede de la palabra latina «plagium» (robo de esclavos, relacionada a su vez con la forma griega «πλαγίος», engañoso). Se hacía referencia originariamente al hecho de comprar una persona libre como si se tratara de un esclavo, y mantenerlo retenido como tal. Aparece ya referenciado en el diccionario de los hermanos Grimm de finales del siglo XIX (Grimm & Grimm, 1999), entendido solo en el sentido de «robo literario» (literarischer Diebstahl). Posteriormente, el diccionario alemán Duden (2009) ofrece una definición más prolija, que es la más extendida en el uso coloquial del término y cuya entrada refiere que se trata de la «apropiación indebida de pensamientos, ideas o similares de un tercero en el ámbito artístico o científico, y su publicación. Robo de propiedad intelectual (lenguaje jurídico) robo intelectual, falsificación».

## 2.3. El mundo académico

El plagio académico («akademisches Plagiat») en el ámbito científico alemán tiene ciertas similitudes con el significado más extendido entre la comunidad internacional. Por ello, con frecuencia se cita la definición de Fishman (2009): «Existe plagio cuando alguien: 1) Usa palabras, ideas o elementos de obras; 2) Atribuibles a otra persona o fuente identificable; 3) Sin especificar la obra o la fuente de la que se ha obtenido; 4) En una situación en la que existe una legítima expectativa de mencionar una autoría original; 5) Con el fin de obtener un beneficio, crédito o ganancia que no necesariamente han de ser crematísticos».

Se trata, por tanto, de un fenómeno con características muy concretas. En primer lugar, puede ser considerado plagio académico reproducir un texto ajeno sin comillas, pero también cuando se utiliza cualquier tipo de perífrasis basada en un original que no es citado. En segundo lugar, se comete plagio cuando el autor primario no aparece suficientemente identificado, es decir, cuando no figura una atribución directa que el lector esperaría. Así, por ejemplo, cuando se han utilizado ideas de una obra, no bastaría con incluir

**Queremos someter a análisis los avances más importantes conseguidos en Alemania para definir, prevenir, gestionar y perseguir la deshonestidad académica y científica —especialmente el plagio—, surgidos históricamente siempre a raíz de casos escandalosos.**

dicha obra en la bibliografía como una más, sino que habría que citarla siempre en aquellas páginas donde se estén utilizando pensamientos o ideas singulares de la misma. Por último, no es necesario que exista lucro económico, pues bastaría con la intención de obtener un reconocimiento público por ser aparentemente el autor de una idea o pensamiento de un tercero no nombrado o insuficientemente citado.

Tras el amplio debate surgido después de los escándalos de 2011, esta concepción del plagio académico es la actualmente predominante en el ámbito alemán (Weber-Wulff, 2014). Se ha dejado de considerar imprescindible el elemento subjetivo de intencionalidad de engaño -que siempre es difícil de probar- para calificar un acto como plagio académico, pero sí sería necesario argumentarlo para tratar el caso desde el punto de vista jurídico.

Esta visión ya está documentada por English (1933), quien, tras un estudio pormenorizado de casos de plagio, finaliza su obra con la siguiente definición (Bluhm, 2014; Fishman, 2009): «plagio es, por tanto, la acción de extraer para su propia obra, por decisión de un autor o artista, de una idea no insignificante de un tercero, con la intención de borrar el origen de ese préstamo obligado mediante la correspondiente transformación, y de esta manera dar la impresión de una creación propia ante el lector o espectador».

### 3. Tesis doctorales y conductas deshonestas

En Alemania, al menos desde el siglo XVI, el grado de doctor ha sido equiparado por la sociedad casi a un título nobiliario. Desde un punto de vista jurídico no es así, pues la Sala de lo Contencioso-Administrativo del Tribunal Supremo alemán en una sentencia del 24 de octubre de 1957 lo ha negado explícitamente. Además, ha aclarado que tampoco forma parte de la filiación de un individuo, a pesar de que el título de doctor aparece mencionado explícitamente en el DNI, pasaporte y carnet de conducir alemanes. En definitiva, se trata de un grado académico, percibido por la sociedad como un título que otorga un alto prestigio social (Weber-Wulff, 2014; Herb & Kovac, 2012; Höhner, 2014; Walger, 2014).

Este elevado reconocimiento ha provocado una gran presión para que cualquier personaje público alemán necesitara alcanzar dicha titulación, llegando incluso a obtenerlo mediante procedimientos éticamente reprobables. Nos referimos, por ejemplo, a las tesis doctorales de Marx, Goethe o Einstein, por citar los casos más relevantes, quienes, gracias a su influencia social -y posiblemente previo pago-, lograron obtener el título de doctor en ciertas universidades por trabajos de poca o casi nula relevancia científica, y en algún caso, con procedimientos poco transparentes.

La tesis doctoral del ya entonces famoso escritor Johann Wolfgang von Goethe (1749-1832) se redujo a un manuscrito de doce páginas, titulado «Positiones Juris», y que solo constaba de cincuenta y seis aforismos en latín, redactados con la ayuda de un «repetitor» o preparador, una denominación eufemística para la que hoy día utilizaríamos el término «ghostwriter» (Groh, 2012; Bambach, 2013). Después de haber entregado previamente otra deficiente tesis doctoral que fue rechazada, el 6 de agosto de 1771 Goethe hizo la defensa pública de su tesis en la Facultad de Derecho de la Universidad de Estrasburgo, que le otorgó la calificación poco habitual de «cum applausu» (Cross & Luhmann, 1971).

Este afán de la burguesía alemana por obtener un doctorado con el fin de poder ser citados siempre con el título de doctor junto a su apellido, continuó en gran medida en el siglo XIX, donde algunas universidades con poco renombre, como podrían ser entonces las de Gießen, Jena o Rostock, llegaron a ofrecer títulos «in absentia»: el doctorando solo tenía que pagar una cantidad de dinero, sin necesidad siquiera de trasladarse a dicha universidad. Tal es el caso, por ejemplo, del estudiante berlinés Karl Marx, quien en 1841 obtuvo el título de doctor por la Facultad de Filosofía de la Universidad de Jena, que nunca visitó y mediante un

tratado del cual hoy día solo se conservan algunos fragmentos (Rasche, 2013; Cross & Luhmann, 1971).

Ante hechos como que en una pequeña universidad como la de Jena, entre 1830 y 1870 se doctoraran más del triple de estudiantes que en las universidades de Berlín y Munich juntas, Mommsen abrió en 1876 un gran debate en contra de la posibilidad de doctorarse «in absentia», pretendiendo acabar con la compra de títulos de estos «pseudodoctores» (Schwinges, 2007).

Una de las medidas más efectivas fue la obligación de publicar en formato impreso todas las tesis doctorales, requisito que se ha mantenido hasta hoy día como preceptivo para la expedición definitiva del título de doctor en cualquier universidad alemana, si bien se está flexibilizando últimamente para permitir también, como alternativa, la posibilidad de una publicación online, pero siempre garantizando una amplia difusión (Rasche, 2007 y 2013).

A pesar de las medidas restrictivas que se impulsaron en las universidades dependientes del entonces parlamento prusiano a iniciativa de Mommsen, todavía en 1905 se le permitió a Albert Einstein obtener el título de doctor en la Universidad de Zurich con una tesis de diecisiete páginas. Previamente se le rechazó otra tesis, aún más breve, y se le reprochó que la versión final de su trabajo académico incluyera no pocos errores en fórmulas matemáticas (Bambach, 2013).

Sin embargo, pese a estas iniciativas de transparencia, la presión social por conseguir el doctorado continuó en el siglo XX, de forma que los procedimientos irregulares para obtener el ansiado título de doctor sin grandes esfuerzos evolucionaron, dando lugar a que algunos autores recurrieran, por ejemplo, al plagio. El primer caso de gran relevancia fue el del Príncipe de Prusia, Friedrich Wilhelm Prinz von Preußen, bisnieto del último «Kaiser» alemán, quien se doctoró en la Universidad de Erlangen en 1971 con una tesis sobre historia contemporánea. La obligada publicación impresa facilitó su consulta a un empleado de la biblioteca de Marburgo especialista en el mismo tema, a quien le resultaron familiares algunos pasajes. Al hacer las primeras comprobaciones, pudo detectar rápidamente un burdo plagio, pues casi dos tercios de la tesis de 1971 eran copia literal de tres libros diferentes (publicados en 1939, 1945 y 1968), y que no eran citados en ninguna parte («Der-Spiegel», 1973).

En este caso, fue su director de tesis quien, tras un exhaustivo estudio y ateniéndose a la ley reguladora de los grados académicos de 1931, propuso a la Universidad de Erlangen en 1973 la retirada del título de doctor al Príncipe de Prusia. Esta medida disciplinaria

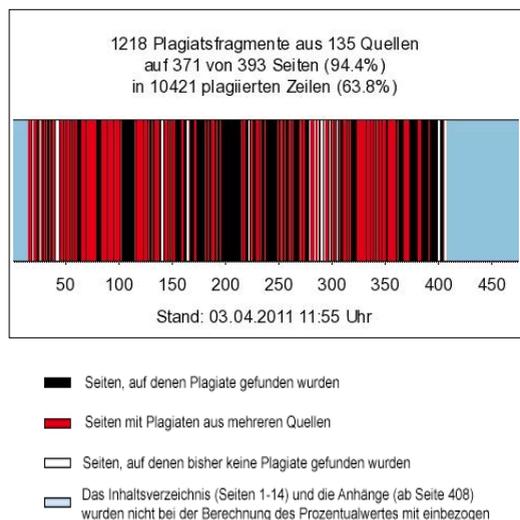


Figura 1. Código de barras resultante de la investigación sobre plagio de la tesis doctoral de Karl-Theodor zu Guttenberg «GuttenPlag Wiki» (<http://goo.gl/dtspm>) (2015-11-21).  
Título: 1.218 pasajes de texto plagiados de 135 fuentes en 371 de 393 páginas (94,4%), y 10.421 líneas plagiadas (63,8%).

Fecha: 03-04-2011, 11:55 h.

Colores del código de barras: negro (páginas en las que se encontraron fragmentos de texto plagiados); rojo (páginas en las que se encontraron fragmentos de texto plagiados procedentes de diferentes fuentes); blanco (páginas en las que hasta ahora no se encontró ningún fragmento de texto plagiado); azul (el índice –páginas 1 a 14– y los anexos –a partir de la página 408– no fueron incluidos en el cálculo de los valores porcentuales).

finalmente no fue necesaria, pues fue él mismo quien se anticipó solicitando a dicha universidad su renuncia «voluntaria» al título de doctor (Weber-Wulff, 2014).

### 3.1. El plagio de Karl-Theodor zu Guttenberg y la importancia de las redes sociales

En 2011 surge el caso de plagio de mayor impacto mediático, igualmente de una tesis doctoral y también llevado a cabo por un personaje de la nobleza alemana. Se trata del entonces ministro de defensa de Alemania, Karl-Theodor zu Guttenberg, doctor por la Facultad de Derecho de la Universidad de Bayreuth. El escándalo se desencadenó a raíz de un reportaje del 16 de febrero de 2011, publicado por el «Süddeutsche Zeitung», donde se informaba sobre la posibilidad de que el entonces Ministro de Defensa pudiera haber cometido plagio en su tesis doctoral. Un profesor de Derecho Público de la Universidad de Bremen, Fischer-Lescano, informó al periódico sobre estos hechos, después de redactar para la revista «Kritische Justiz» una reseña sobre la tesis de Guttenberg, en la que detectó que veintitrés largos párrafos no entrecor-

millados de dicha tesis estaban copiados literalmente de otras publicaciones que él documentaba en su reseña (Fischer-Lescano, 2011).

Este asunto, a pesar del rotundo desmentido de Guttenberg, se convirtió inmediatamente en una noticia viral en las redes sociales gracias a las contundentes pruebas aportadas por el «Süddeutsche Zeitung». La gran exposición mediática provocó que se sucedieran diversos acontecimientos que precipitaron en escasos días la dimisión del ministro de defensa, quien, antes de dimitir y para minimizar el daño, llegó a solicitar a la Universidad de Bayreuth su renuncia «voluntaria» al título de doctor. En este contexto hay que recalcar la importancia de las redes sociales, pues solo un día después de la publicación del mencionado reportaje, apareció una wiki denominada «GuttenPlag», lo que hizo posible que, de una manera colaborativa y abierta, se documentaran en un tiempo récord numerosas pruebas adicionales sobre dicho plagio.

El resultado de esta iniciativa concluyó aproximadamente un mes después con una exhaustiva documentación de todos los pasajes plagiados, y cuyo resumen visual fue un código de barras multicolor, que se ha convertido, desde entonces, en el icono de todos los casos de plagio investigados posteriormente (figura 1).

El eje horizontal multicolor de la figura 1 hace referencia a las 475 páginas de la tesis de Guttenberg, y nos hace saber que se documentaron un total de 1.218 fragmentos textuales plagiados de 135 fuentes diferentes (en parte ni siquiera citadas o insuficientemente referenciadas) en 371 páginas de un total de 393 investigadas –es decir, en el 94,4% de las páginas de su obra, excluyendo las 14 páginas del índice y las 67 páginas de anexos–, equivalente a 10.421 líneas de texto plagiadas, es decir, un 63,8% del total.

La experiencia de «GuttenPlag» dio lugar a la elaboración de una metodología propia de documentación de los fragmentos textuales plagiados, que, desde entonces, ha servido de referente para la investigación de los siguientes casos de plagio en una nueva wiki, llamada «VroniPlag» (Weber-Wulff, 2012). El código de colores utilizado en la primera, fue asumido posteriormente por la segunda con alguna mejora, lo que facilita en gran medida que cualquier persona rápidamente se pueda hacer una idea del grado de fragmentos plagiados encontrados en la tesis bajo estudio.

Como el plagio académico resultó evidente desde el primer momento, la Fiscalía General del Estado alemán abrió de oficio una investigación por presunta vulneración de la Ley de Propiedad Intelectual. La investigación concluyó dos meses después afirmando que,

Untersuchte Arbeit: Seite: 13, Zeilen: 8-21	Quelle: Schwarz 1963 Seite(n): 1, Zeilen: 2-15
1930 wurde von TILLET und FRANCIS im Serum von Kranken mit Pneumokokken-Infektionen eine Präzipitationsreaktion mit dem C-Polysaccharid von Pneumokokken entdeckt. Diese Reaktion war nur in der akuten Phase der Infektion nachweisbar, aber nicht mehr nach deren Abklingen (TILLET und FRANCIS 1930). Der Zeitpunkt von Auftreten und Verschwinden der Präzipitationsreaktion unterschied diese von vornherein von Antigen-Antikörperreaktionen (TILLET et al. 1930). Nachdem ABERNETHY und AVERY 1941 die Proteinnatur der mit dem C-Polysaccharid reagierenden Substanz entdeckten, wurde diese allgemein C-reaktives Protein genannt. ASH hatte schon 1933 beobachtet, daß diese Reaktion mit dem C-Polysaccharid nicht nur im Serum von Patienten mit Pneumokokkeninfektionen nachweisbar war, sondern auch bei anderen Infektionen (SCHWARZ 1963). In der Folgezeit sind diese Beobachtungen allgemein bestätigt worden, und es gelang, das C-reaktive Protein bei einer Vielzahl von verschiedenen Krankheiten nachzuweisen, welche ätiologisch sicher nichts gemeinsam hatten.	Von TILLET und FRANCIS (1930) wurde im Serum von Kranken mit Pneumokokken-Infektionen eine Präzipitationsreaktion mit dem sonatischen C-Polysaccharid von Pneumokokken entdeckt. Diese Reaktion war nur während der akuten Phase der Pneumokokken-Infektion nachweisbar, aber nicht mehr nach deren Abklingen. Zeitpunkt von Auftreten und Verschwinden der Präzipitationsreaktion unterschieden diese von vornherein von Antigen-Antikörper-Reaktionen. Nachdem ABERNETHY und AVERY (1941) die Proteinnatur der mit dem C-Polysaccharid reagierenden Substanz entdeckten, wurde diese allgemein C-reaktives Protein (CRP) genannt. ASH hatte schon 1933 beobachtet, daß die Reaktion mit C-Polysaccharid nicht nur im Serum von Patienten mit Pneumokokken-Infektionen nachweisbar ist, sondern auch bei anderen Infektionen, die nicht von Pneumokokken verursacht waren. In der Folgezeit sind diese Beobachtungen von ASH allgemein bestätigt worden, und es gelang, C-reaktives Protein bei einer Vielzahl von verschiedenen Erkrankungen nachzuweisen, die ätiologisch sicher nichts Gemeinsames hatten.

Figura 2. Paralelismos textuales encontrados en la página 13 de la tesis doctoral de 1990 presentada por Ursula von der Leyen (izquierda) y en una publicación original de 1963 (derecha) (<http://goo.gl/ZVUXDb>) (2015-12-23).

de todos los fragmentos plagiados, solo veintitrés de ellos eran realmente ilícitos plagarios, al tratarse de textos originales protegidos por ley y por estar acreditada, además, la intencionalidad defraudadora. Por este motivo, el ya entonces exministro y exdoctor Guttenberg, llegó a un acuerdo de conformidad de pena con la Fiscalía, y terminó pagando un generoso donativo a una fundación para suspender el procedimiento penal, pues, según la Fiscalía, los perjuicios económicos a cada uno de los autores plagiados habían sido marginales (Weber-Wulff, 2014).

### 3.2. La wiki «VroniPlag»

Apenas un mes después de la aparición de la pionera «GuttenPlag», dedicada exclusivamente al plagio de la tesis doctoral de Guttenberg, surgió una nueva wiki dedicada con carácter más general a casos de plagio, especialmente de tesis doctorales, llegando hasta un total de 154 casos documentados en diciembre de 2015.

Weber-Wulff (2012) y Schmolke (2011) destacan las principales características de esta wiki. En primer lugar, podemos destacar el anonimato de sus articulistas: las denuncias pueden ser anónimas y, generalmente, son así, con el fin de evitar represalias personales. Lo importante es la investigación textual del trabajo académico y no quién es el autor de cada aportación. Sin embargo, el anonimato de la mayor parte de los articulistas es uno de los aspectos más criticados por parte de sus detractores, pues ello permite que personas no cualificadas en la materia investigada puedan denunciar supuestos paralelismos textuales que eventualmente no podrían ser calificados como plagio. En su defensa, «VroniPlag» argumenta, en nuestra opinión con bastante fundamento, que para la búsqueda

de estas coincidencias intertextuales no es necesario tener ninguna titulación específica relacionada con la materia del trabajo académico investigado.

En segundo lugar, hay que encontrar un número relevante de fragmentos plagiados, de forma que para que un determinado trabajo académico pueda ser publicado como sospechoso, debe haber inicialmente un número importante de pasajes plagiados.

En tercer lugar, se fomenta la presentación visual. La utilización sistemática de diferentes colores a la hora de marcar los paralelismos textuales es un recurso generalizado. Por ejemplo, la siguiente figura 2 muestra esta información sobre la tesis doctoral de 1990 defendida por la actual ministra de defensa, Ursula von der Leyen, que también está siendo investigada.

Lo más característico de esta presentación visual es el código de barras a modo de resumen final (figura 3) inspirado en el de «GuttenPlag».

Hay que destacar también la ausencia de peticiones de medidas disciplinarias: «VroniPlag» nunca ha sido entendida como plataforma reivindicativa de una determinada medida de este tipo. Por tanto, cada universidad es autónoma para emprender las iniciativas que considere oportunas a partir de esta información. Sin embargo, bien es cierto que los casos de plagio documentados han ejercido gran presión sobre las universidades afectadas para que estas, al menos, iniciaran una investigación interna. De hecho, de los 154 trabajos académicos investigados hasta diciembre de 2015, al 22% de sus autores las universidades ya les habían retirado el título académico correspondiente (Garditz, 2014; Kingreen, 2015).

El número de casos investigados sigue aumentando, dado que el plagio en las tesis doctorales alemanas no prescribe. Por ejemplo, a la dimisionaria Ministra

de Educación, Annette Shavan, la Universidad de Düsseldorf le retiró en 2013 su título de doctora, obtenido 33 años antes. La no prescripción del plagio académico ha dado lugar a que el organismo estatal de mayor relevancia sobre la investigación, «Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG)», defienda públicamente que se limite temporalmente a un máximo de diez años el grado de responsabilidad de cualquier autor de un trabajo académico, y de esta manera poder limitar la inseguridad jurídica permanente de cualquier titulado universitario alemán, al que actualmente se le pueden exigir de por vida responsabilidades por su tesis doctoral (Löwer, 2015; Rieble, 2014; Deutsche Forschungsgemeinschaft DFG, 2013). Por último, hemos de destacar la consolidación de una avanzada metodología investigadora colaborativa, que se aplica sistemáticamente en la mayoría de las nuevas investigaciones públicas de plagio.

#### 4. Consideraciones finales

El debate sobre la ética académica y científica continúa en Alemania, generalmente suele ir unido a la investigación pública por plagio de un trabajo académico de algún político. Entre 2011 y 2015, la experiencia alemana ha dado lugar a unos importantes avances, entre los que conviene destacar la figura del Defensor de la Ciencia (Ombudsmann für die Wissenschaft), que ha servido de catalizador de la mayoría de las iniciativas. Desde sus inicios, que se remontan a 1997, ha sido un órgano colegiado, que investiga las denuncias de malas prácticas científicas, rigiéndose siempre por el principio de la transparencia y estricta confidencialidad de todas sus gestiones, y garantizando, además, el anonimato del denunciante.

El Defensor de la Ciencia se ha convertido en el referente en temas de ética científica y académica en Alemania, no solo por su eficaz gestión de conflictos, sino también por la amplia difusión de un manual de autocontrol. Según los últimos datos disponibles, en 2014 el Defensor de la Ciencia recibió 63 denuncias, aunque solo nueve fueron objeto de apertura de un procedimiento específico, por no estar clara su solución. Más de la mitad estaban relacionadas con temas evidentes de honestidad académica: el 32% era por conflictos de autoría (generalmente por la omisión de algún colaborador en trabajos firmados por el director académico o jefe de proyecto), y un 22% por plagio.

Los motivos restantes afectaban a temas colaterales de la investigación (conflictos laborales, insuficiente financiación, discrepancias en contenidos científicos, etc.), salvo un 3% de denuncias recibidas por falsear datos (Löwer, 2015).

En paralelo, la gran mayoría de las universidades ha creado su propia delegación del Defensor de la Ciencia, lo que ha dado lugar a una homogeneización de criterios para definir y perseguir las conductas deshonestas. En nuestra opinión, se trata de un gran avance, especialmente si observamos la situación de otros países europeos.

Otro resultado de la experiencia alemana de los últimos años es la obligatoriedad generalizada de que cualquier autor de un trabajo académico relevante (por ejemplo: tesis doctorales, trabajos fin de grado,

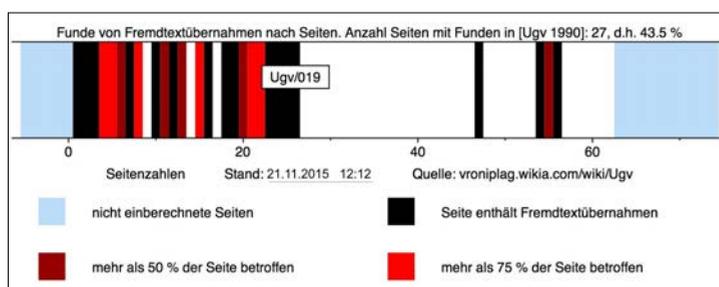


Figura 3. Código de barras resultante de la investigación por plagio de la tesis doctoral de Ursula von der Leyen (<http://goo.gl/LY2Zvh>) (2015-11-21).

Título: Pasajes de texto plagiados según número de página. Número total de páginas con textos plagiados en Ursula Gertrud von der Leyen 1990: 27 (43,5%). Fecha: 21-11-2015, 12:12 h. Fuente: [vroniplag.wikia.com/wiki/Ugv](http://vroniplag.wikia.com/wiki/Ugv).

Colores del código de barras: azul (páginas no incluidas en los cálculos); negro (página que contiene fragmentos textuales de terceros); rojo oscuro (afecta a más del 50% de la página); rojo claro (afecta a más del 75% de la página).

etc.) incluya una escueta declaración de autoría, en la que asegura que el trabajo entregado es obra exclusivamente suya, y que todas las ayudas externas utilizadas están detalladas en el mismo (figura 4 en página siguiente). De esta manera, en el caso de que se detectase posteriormente un plagio o cualquier otra práctica éticamente inaceptable, la universidad podría proceder de oficio disciplinariamente por intento de engaño, e incluso podría retirar a su autor el título académico obtenido.

Para finalizar, creemos conveniente citar otra serie de repercusiones en Alemania tras la ola de escándalos de plagio iniciada por el caso Guttenberg en 2011, y que podrían servir de referente a otros países.

En primer lugar, hemos de considerar el uso generalizado de software antiplagio como una primera ayuda para facilitar el trabajo del profesor en la búsqueda de trabajos académicos fraudulentos (Mayer &

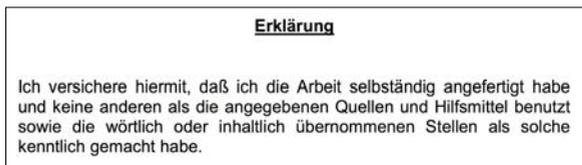


Figura 4. Modelo obligatorio de declaración de autoría de tesis doctoral en la Universidad de Ulm (<https://goo.gl/yr6BQn>) (2015-12-25).

Traducción: Declaración / Declaro que el presente trabajo lo he realizado por mí mismo, sin haber usado otras fuentes o ayudas diferentes a las indicadas. También he marcado como tales los pasajes literales, o de contenido, tomados de terceros.

Röhle, 2014). Estos programas son percibidos muy positivamente por el profesorado también como mecanismo de defensa de su propia reputación, pues no rara vez se ha sospechado que había podido existir una presunta complicidad del director con el autor del trabajo académico plagiado.

En segundo lugar, se están elaborando propuestas de cambio de la normativa legal, para que se aborde, de manera específica, el plagio académico, llegando incluso a proponer la figura de un nuevo delito de estafa científica (Wissenschaftsbetrug), haciéndolo compatible con nuevos criterios más severos (Goeckenjan, 2013; Linke, 2015). También están surgiendo algunas voces para que, siguiendo el modelo de algunas universidades norteamericanas, se establezcan diferentes gradaciones en el caso de plagio, con sanciones diferenciadas según la cantidad y calidad de los fragmentos plagiados. Por último, se fomenta el uso de webs de referencia muy exhaustivas dirigidas a profesores y estudiantes, como la de la «University California San Diego» (<http://goo.gl/Y7s0YVW>) (Weber-Wulff, 2014).

La influencia del modelo alemán para afrontar las conductas éticas reprobables en el ámbito académico en Europa es evidente. Por ejemplo, Austria creó en 2008 la Agencia Austriaca de la Integridad Científica con unos objetivos y procedimientos inspirados en el Defensor de la Ciencia alemán (Föger, 2015; Mayer, 2015).

Sin embargo, España, al igual que otros países europeos como Francia, Italia o Portugal, carece todavía de estas instituciones nacionales tan implantadas en otros países centroeuropeos. En el caso español, actualmente solo el CSIC forma parte de la Red Europea de Oficinas de Integridad Científica (<http://goo.gl/5dioju>), creada en 2008 por iniciativa de Gran Bretaña (Löwer, 2015).

## Notas

<sup>1</sup> Todas las traducciones de documentos redactados originalmente en alemán, o de términos en esta lengua, son de los autores.

## Referencias

- Bambach, E. (2013). *Wie peinlich! Doktorarbeiten von Kohl, Einstein und Goethe [How Embarrassing! The Doctoral Theses of Einstein, Kohl and Goethe]*. (<http://goo.gl/MG1RwX>) (2015-12-18).
- Bluhm, R. (2014). *Plagiate [Plagiarized texts]*. (<http://goo.gl/j0vLyQ>) (2015-11-23).
- Braun S.K. (2015). Der Irrtum mit der Doppelschöpfung [The Error of the Double Creation]. *Der Sachverständige*, 3, 55-58.
- Castán Pérez-Gómez, A. (2009). *El plagio y otros estudios sobre derechos de autor*. Madrid: Reus.
- Cross, F., & Luhmann, H. (1971). Goethes Straßburger Dissertation und der Kampf gegen die Orthodoxie. Eine Rekonstruktion der abgelehnten und verschollenen Doktorarbeit Goethes [Goethe's Doctoral Thesis at University of Strasbourg and the Fight against Orthodoxy. A Reconstruction of the Rejected and Lost PhD Dissertation of Goethe]. In E. Genton (Ed.), *Goethes Straßburger Promotion. Zum 200. Jahrestage der Disputation am 6. August 1771. Urkunden und Kommentare*. Basel: P.H. Heitz.
- Der Spiegel (Ed.) (1973). *Still behandelt [Treated Confidentially]*, 27(31). (<http://goo.gl/DwJmAA>) (2015-11-15).
- Deutsche Forschungsgemeinschaft DFG (Ed.) (2013). *Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis [Safeguarding Good Scientific Practice]*. Weinheim: Wiley-VCH Verlag. doi: <http://dx.doi.org/10.1002/978352767-9188.oth1>
- Dreier, T., & Ohly, A. (2013). *Plagiate - Wissenschaftsethik und Recht [Plagiarism - Ethics in Science and Law]*. Tübingen: Mohr Siebeck.
- Dudenredaktion (Ed.) (2009). *Duden, Die deutsche Rechtschreibung [Duden. The German Orthography]*. Mannheim/ Leipzig/Wien/Zürich: Dudenverlag. doi: <http://dx.doi.org/10.1002/nadc.20-000481128>
- Englisch, P. (1933). *Meister des Plagiats oder die Kunst der Abschriftstellerei [Master of Plagiarism or the Art of Cribbing]*. Berlin-Karlshorst: Hannibal-Verlag.
- Fischer-Lescano, A. (2011). Karl-Theodor Frhr. zu Guttenberg, Verfassung und Verfassungsvertrag. Konstitutionelle Entwicklungsstufen in den USA und der EU [Karl-Theodor, Baron of Guttenberg, Constitution and Constitutional Treaty. Stages of Constitutional Development in the US and the EU]. *Kritische Justiz*, 1(44), 112-119.
- Fishman, T. (2009). We Know it When We See it is not Good Enough: Toward a Standard Definition of Plagiarism that Transcends Theft, Fraud, and Copyright. *Proceedings of the 4th Asia Pacific Conference on Educational Integrity (4APCEI)*, 28-30 September 2009, University of Wollongong, NSW, Australia. (<http://goo.gl/K2rbFg>) (2015-11-15).
- Föger, N. (2015). Der österreichische Weg zur wissenschaftlichen Integrität [The Austrian Way to Scientific Integrity]. *GMS Medizin -Bibliothek - Information*, 15, 1-4. doi: <http://dx.doi.org/10.32-05/mbi000333>
- Garditz, K.F. (2014). Wissenschaftsunwürdigkeit? [Indignity of the Science?] *Wissenschaftsrecht*, 2(47), 119-149. doi: <http://dx.doi.org/10.1628/094802114X14108610331003>
- Goeckenjan, I. (2013). «Wissenschaftsbetrug» als Straftat? [«Scientific Fraud» as a Criminal Offense?] *Juris-tenzeitung*, 14(68), 723-732. doi: <http://dx.doi.org/10.1628/002268813X13686871669865>
- Grimm, J., & Grimm, W. (1999). *Deutsches Wörterbuch. [German Dictionary]*. Munich: DTV.
- Groh, D. (2012). «Mit fremden Federn» Zur Wirksamkeit von Ghostwritervereinbarungen [«With False Feathers» on the Effectiveness of Ghostwriting Agreements]. *GRUR Gewerblicher Rechtsschutz und Urheberrecht*, 9, 870-875.

- Herb, S., & Kovac, G. (2012). Aufschieben, abschreiben, abgeben? Forschungsergebnisse zu studentischem Betrugverhalten, präsentiert auf einer internationalen Tagung in Bielefeld. Bibliothek [Procrastinating, Writing, Delivering? Research Results on Fraud Behavior of Students. International Conference in Bielefeld. Library]. *Forschung und Praxis*, 3(36), 393-395. doi: <http://dx.doi.org/10.1515/bfp-2012-0055>
- Höhner, K. (2014). Akademische Integrität und die Bekämpfung von Plagiaten als Handlungsfelder für Hochschulen und ihre Bibliotheken – Überlegungen von der Zweiten Mainzer Tagung zur Akademischen Integrität [Academic Integrity and Combating Plagiarism as Areas of Action for Universities and Their Libraries – Considerations of the Second Meeting of Mainz about Academic Integrity]. *Wissenschaft & Praxis*, 1(65), 25-32. doi: <http://dx.doi.org/10.1515/iwp-2014-0003>
- Kastner, K. (1983). Das Plagiat – literarische und rechtliche Aspekte [Plagiarism – literary and legal aspects]. *NJW – Neue Juristische Wochenschrift*, 21, 1151-1158.
- Kingreen, T. (2015). Aberkennung des Doktorgrades wegen wissenschaftlichen Fehlverhaltens [Rejection of the PhD Title Because of Scientific Misconduct]. *JURA – Juristische Ausbildung*, 6(37), 662-663. doi: <http://dx.doi.org/10.1515/jura-2015-0131>
- Linke, T. (2015). Brauchen wir ein «Promotions- und Prüfungsstrafrecht»? Rechtliche und rechtspolitische Gedanken zur Bekämpfung des Unterschleifs [Do we Need a «Doctoral and Criminal Law»? Legal and Legal Policy Ideas to Combat Fraud]. *Neue Zeitschrift für Verwaltungsrecht (NVwZ)*, 6, 327-333.
- Löwer, W. (2015). Jahresbericht 2014 an den Senat der DFG und die Öffentlichkeit [Annual Report 2014 to the Senate of the DFG and to the Public]. Bonn. (<http://goo.gl/DCWjhf>) (2015-12-18).
- Mayer, A. (2015). Historische, technische, organisatorische und ethische Aspekte der Sammlung sowie des Plagiarismus von Dissertationen, Diplom-, Magister- und Masterarbeiten an österreichischen Universitäten unter besonderer Berücksichtigung der Universität Wien [Historical, Technical, Organizational and Ethical Aspects of the Collection and the Plagiarism of PhD Theses, MA Theses and Bachelor Theses at Austrian Universities with Particular Attention to the University of Vienna]. Tesis de «Master of Science» de la Universidad de Viena. (<http://goo.gl/pVWPFQQ>) (2015-12-18).
- Mayer, S., & Röhle, S. (2014). Plagiatserkennungssoftware in der Praxis: Ein erster Erfahrungsbericht [Plagiarism Detection Software in Practice: A First Review]. *Information – Wissenschaft und Praxis*, 1(65), 63-66. doi: <http://dx.doi.org/10.1515/iwp-2014-0011>
- Ortega-Doménech, J. (2015). Crónica de Legislación. *Revista General de Legislación y Jurisprudencia*, 2, 327-355.
- Rasche, U. (2007). Geschichte der Promotion in absentia. Eine Studie zum Modernisierungsprozess der deutschen Universitäten im 18. und 19. Jahrhundert [History of the Doctorate in Absentia. A Study on the Process of Modernization of the German Universities in the 18th and 19th Centuries]. In R.D. Schwinges (Ed.), *Examen, Titel, Promotionen – Akademisches und staatliches Qualifikationswesen vom 13. bis zum 21. Jahrhundert* (pp. 275-352). Basel: Schwabe.
- Rasche, U. (2013). Mommsen, Marx und May: Der Doktorhandel der deutschen Universitäten im 19. Jahrhundert und was wir daraus lernen sollten [Mommsen, Marx and May: The Doctor Trade of German Universities in the 19th Century and What We Have to Learn from It]. *Forschung & Lehre*, 3, 196-199.
- Rehbinder, M., & Peukert, A. (2015). *Urheberrecht. Ein Studienbuch [Copyright. A Study Book]*. München: Beck.
- Rieble, V. (2014). *Plagiatverjahrung. Zur Ersitzung des Doktorgrades [Prescription of Plagiarism. On Rejection of the PhD Title]*. Ordnung der Wissenschaft, 1, 19-28.
- Rommel, T. (Ed.) (2011). *Plagiate – Gefahr für die Wissenschaft?: Eine Internationale Bestandsaufnahme [Plagiarism – Danger for Science?: An International Overview]*. Berlin - Münster: Lit-Verlag.
- Ruipérez, C. (2009). La protección de las obras de arquitectura e ingeniería por la Ley de Derechos de Autor alemana. *Anuario de Propiedad Intelectual*, 2008, 321-336.
- Ruipérez, C. (2010). *Diccionario de propiedad intelectual e industrial. Alemán-Español-Alemán*. Madrid: Reus.
- Schmolke, M. (2011). Wem nützt was? Kritische Fragen zum neuen Phänomen der «Plag Wikis» [Who Benefits from what? Critical Questions about the New Phenomenon of «Plag Wikis»]. *Communicatio Socialis*, 2(44), 186-187.
- Schwinges, R.C. (Ed.) (2007). *Examen, Titel, Promotionen. Akademisches und Staatliches Qualifikationswesen vom 13. bis zum 21. Jahrhundert [Examinations, Titles, Doctorates. Academic and Government Qualifications from the 13th to the 20th Century]*. Basilea: Schwabe. doi: <http://dx.doi.org/10.1093/acprof:osobl/9780199694044.003.0009>
- Temño, I. (2015). *El plagio en el derecho de autor*. Cizur Menor: Civitas Thomsom Reuters.
- Waiblinger, J. (2012). «Plagiat» in der Wissenschaft: zum Schutz wissenschaftlicher Schriftwerke im Urheber- und Wissenschaftsrecht [«Plagiarism» in Science: To Protect Scientific Literary Works in the Copyright and the Law of Science]. Baden-Baden: Nomos. doi: <http://dx.doi.org/10.5771/9783845234342>
- Walger, N. (2014). Legeartis - Wer Werte sät, wird Mehrwert ernten! Akademische Integrität an der Schnittstelle zwischen Schule und Hochschule [legeartis - Those Who Sow Values, They Collect Value Add-ed: Academic Integrity at the Interface between School and University]. *Information-Wissenschaft & Praxis*, 1(65), 19-24. doi: <http://dx.doi.org/10.1515/iwp-2014-0005>
- Weber-Wulff, D. (2012). Die Spitze des Eisbergs? Innenansichten der Internetplattform VroniPlag Wiki [The Tip of the Eisberg? Interior Views of the Internet Platform VroniPlag Wiki]. *Forschung & Lehre*, 8(19), 632-633.
- Weber-Wulff, D. (2014). *False Feathers – A Perspective on Academic Plagiarism*. Berlin (Heidelberg): Springer Verlag. doi: [http://dx.doi.org/10.1007/978-3-642-39961-9\\_2](http://dx.doi.org/10.1007/978-3-642-39961-9_2)
- Weberling, J. (2015). Was ist eigentlich ein «Plagiat»? [What is 'Plagiarism'?). (<http://goo.gl/aKmOr1>) (2015-11-15).



Si te interesa  
la comunicación en  
educación...

[www.grupocomunicar.com](http://www.grupocomunicar.com)  
[www.revistacomunicar.com](http://www.revistacomunicar.com)

Publicaciones, investigaciones, materiales didácticos,  
guías curriculares, campañas informativas, murales,  
actividades de formación, variadas colecciones de textos, talleres...

Un sinfín de recursos y propuestas para integrar de forma crítica y plural  
los medios de comunicación en la enseñanza





# La política editorial antifraude de las revistas científicas españolas e iberoamericanas del JCR en Ciencias Sociales

## Antifraud Editorial Policy in Spanish and Latin American Scientific Publication: JCR Social Sciences Edition

 Dra. Alejandra Hernández-Ruiz es Profesora Contratada Doctora en el Departamento de Comunicación y Psicología Social de la Universidad de Alicante (España) (alejandra.hernandez@ua.es) (http://orcid.org/0000-0002-9719-6534)

### RESUMEN

El proceso de publicación de un artículo debe basarse en la credibilidad, la verdad y la autenticidad. La inclusión de normas éticas en la política editorial científica se concibe como una medida preventiva y disuasoria de conductas inapropiadas. Dada la escasez de estudios sobre ética y publicación científica en Ciencias Sociales y, en particular, en España e Iberoamérica, esta investigación analiza la política editorial antifraude de las revistas españolas y latinoamericanas indexadas en el JCR en Ciencias Sociales (2014). Para cumplir nuestro objetivo, se utilizaron como muestra objeto de estudio 104 revistas y en las instrucciones a autores se examinaron una serie de principios de actuación ética: 1) Derechos de las personas que participan en la investigación; 2) Protección del bienestar de los animales objeto de experimentación; 3) Conflicto de interés; 4) Envío y publicación de manuscritos. Nuestros resultados apuntan que el carácter inédito de la investigación, así como la prohibición del envío simultáneo de los trabajos a otras revistas son los temas que aparecen con más frecuencia. Pese al intento de sociedades de edición científica como ICMJE y COPE por estandarizar los asuntos que afectan al fraude en la ciencia, su incidencia es exigua en las publicaciones objeto de estudio. Dada la dispersión normativa analizada, se retoma la necesidad detectada por otros autores de desarrollar un código ético uniforme para las disciplinas de Ciencias Sociales.

### ABSTRACT

The process of publishing scientific papers should be based on universal principles of professional conduct: credibility, truth and authenticity. In academia, the inclusion of policies on ethical standards in journal instructions to authors could prevent misconduct and fraud in scientific publication. Due to the lack of attention to research ethics in the Social Sciences, in particular in Spain and Latin America, this research aims to analyze the scientific misconduct policy of the Spanish and Latin American journals in the JCR-Social Sciences Edition (2014). To achieve our goal, 104 selected journal instructions to authors were examined in relation to the following ethical principles: (1) the rights of people involved in the research; (2) the welfare of animals used in research; (3) conflicts of interest; and (4) publication issues. Our results suggest that publication issues such as unpublished research and the ban on simultaneous submission are the most frequently cited ethical issues. In spite of the efforts made by policy-making bodies to establish misconduct guidelines, very few journals adhere to ICMJE and COPE recommendations. Given the ethical heterogeneity evinced by our study, and by previous studies, it seems that the development of a uniform code of ethics in the field of Social Sciences may be required.

### PALABRAS CLAVE | KEYWORDS

Ética, publicación científica, instrucciones a autores, política editorial, fraude científico, Ciencias Sociales, España, Iberoamérica. Ethics, scientific publication, instructions to authors, editorial policy, scientific fraud, Social Sciences, Spain, Latin America.

## 1. Introducción

En el ciclo de la investigación científica, publicar los resultados alcanzados constituye el último paso del proceso investigador y se impone como un deber ético (Baiget & Torres-Salinas, 2013). En este sentido, como apuntan Avanzas, Bayes-Genis, Pérez, Sanchis y Heras (2011), el proceso de publicación de un artículo debe basarse en la credibilidad, la verdad y la autenticidad.

La publicación en revistas científicas otorga prestigio y reputación a sus autores (Delgado & Ruiz, 2009; Delgado, Torres-Salinas, & Roldán, 2007) y es una herramienta indispensable, para la promoción universitaria (Baiget & Torres-Salinas, 2013; Delgado & Ruiz, 2009). Dado que las publicaciones científicas constituyen el indicador esencial de la evaluación de la actividad investigadora del profesorado universitario (Campanario 2003, Giménez, 2015), la valoración de la producción científica en función del número de artículos (Beisiegel, 2010) y la competitividad académica por conseguir publicar en las mejores revistas provoca, en parte, la aparición de conductas inapropiadas como el plagio o la manipulación de datos, entre otras (Delgado & Ruiz-Pérez, 2009).

La necesidad de actuar con transparencia, tanto en el desarrollo de la investigación, como en su difusión pública, exige la creación de normas dirigidas a orientar a los autores sobre los requisitos de publicación (Tavares, 2011). Además, las instrucciones detalladas a autores constituyen un indicador de la calidad informativa de la revista como medio de comunicación de la ciencia (Delgado, Ruiz-Pérez, & Jiménez-Contreras, 2006) y desempeñan un rol crucial en el fomento de la integridad científica (Pitak-Arnop & al., 2010).

En este contexto, merece especial atención la inclusión de normas éticas en la política editorial de las revistas científicas como medida preventiva y disuasoria de conductas inapropiadas (Delgado & al., 2007; Bosch, Hernández, Pericas, Doti, & Marušić, 2012). Para este cometido, diversas asociaciones de edición científica, precedentes del ámbito de la biomedicina, como el «International Committee of Medical Journal Editors» (ICMJE), el «Committee on Publication Ethics» (COPE), el «Council of Science Editors (CSE)» y la «World Association of Medical Editors» (WAME), han elaborado guías de actuación para garantizar el respeto a una serie de recomendaciones éticas en el proceso editorial.

Por otra parte, respecto a los estudios sobre ética y publicación científica, se pueden distinguir dos líneas de trabajo centradas en analizar la política editorial con atención a la promoción de estándares éticos. En

primer lugar, existe un ámbito de estudio que focaliza su interés en el análisis de la percepción y la actuación de los editores acerca de la política editorial para el control del fraude científico. De forma pionera, en Brackbill y Hellegers (1980) se observa un consenso entre los 138 editores de revistas médicas encuestados con un 77,3% de respuestas a favor del rechazo a la publicación de manuscritos con faltas éticas. Sin embargo, la mayoría de revistas, con un 73,3%, no contempla criterios de actuación éticos hacia los autores (consentimiento informado) o hacia los revisores (la ética no figura entre los elementos a considerar para la evaluación de los originales en el 58,7% de las revistas).

En un estudio más amplio sobre la política editorial antifraude de una muestra multidisciplinar de 399 publicaciones científicas (física, ingeniería, biomedicina y ciencias sociales) se observa que menos de la mitad (47,7%) de los editores participantes declararon disponer de una política formal para la prevención del fraude, que solo el 28,9% establecía protocolos de actuación para resolver la mala praxis y que un exiguo porcentaje (15,7%) de publicaciones define el fraude en sus políticas editoriales. Además, el factor de impacto es una variable que guarda una relación significativa con el hecho de disponer o no de una política editorial antifraude (Resnik, Peddada, & Brunson, 2009). En un estudio ulterior (Resnik, Patrone, & Peddada, 2010) se amplía la muestra objeto de estudio para corroborar los resultados iniciales: solo el 41,4% de las 350 revistas objeto de estudio desarrolla una política antifraude. En la misma línea, otros trabajos como el de Angielski, Fernández, Weijer y Gao (2012) muestran que un escaso porcentaje de los 34 editores de medicina encuestados (38%) incluye la ética en las instrucciones a los revisores.

Respecto a las cuestiones éticas de mayor preocupación y frecuencia de aparición, en un estudio con 231 editores de medicina y ciencias sociales, se observa que, aunque en bajos porcentajes, la publicación redundante es el tema que más preocupa y surge con mayor asiduidad (Wager, Fiack, Graf, Robinson, & Rowlands, 2009).

En nuestro país son escasas las investigaciones realizadas sobre ética y publicación científica y exiguas también las focalizadas en Ciencias Sociales. En Iberoamérica, inexistentes. En este sentido, destaca el trabajo pionero de Fonseca, Tur y Gutiérrez (2014) que centra su atención en la percepción de 81 editores de revistas españolas de Psicología, Educación y Comunicación sobre una selección de casos de mala praxis ética. Los resultados muestran que la excesiva autoci-

tación, la coacción de cita, la cita de intercambio y la autoría inmerecida son las conductas inapropiadas más frecuentes. Con respecto a la existencia y visibilidad de normas éticas, el 6,5% de los editores reconoce que no las tienen, el 78,9% que se encuentran de forma implícita en sus normativas y un 14,6% declara que disponen de las mismas de forma explícita en un apartado específico creado al efecto.

En segundo lugar, otros trabajos realizan una aproximación a la política editorial antifraude a partir de un análisis de contenido de las instrucciones a autores. Así, en la investigación de Atlas (2003) se toma como muestra objeto de estudio 124 revistas de alto impacto JCR (edición Ciencias) y se observa que, los asuntos relacionados con el envío de manuscritos (tales como la autoría y la publicación fragmentada, entre otros) se encuentran presentes en el 87,2% de las instrucciones examinadas. Sin embargo, otras cuestiones vinculadas con los derechos de las personas participantes en el estudio, o con el bienestar de los animales objeto de experimentación solo se contemplan en el 48,8% y el 32% de los casos, respectivamente.

En el área de Biomedicina, en el trabajo de Pitak-Arnop y otros (2010), solo el 8,3% de las 48 revistas objeto de estudio contemplan todos los requisitos éticos analizados. Además, solo existe una relación significativa entre el factor de impacto de la revista y dos principios éticos: la protección de animales objeto de experimentación y la protección de datos en el caso de la experimentación clínica.

Del mismo modo, Bosch y otros (2012) analizan las instrucciones a autores de las 399 revistas de biomedicina con mayor impacto JCR. Los resultados muestran que un exiguo porcentaje (35,1%) define de forma explícita el fraude científico y menos de la mitad (44,9%) dispone de protocolos de actuación para responder ante una mala praxis. Existen diferencias significativas entre las revistas analizadas en función del factor de impacto para algunas conductas inapropiadas. Así, las revistas con mayor factor de impacto contemplan en mayor medida como malas prácticas la fabricación de datos y la manipulación de imágenes.

También existe una relación positiva entre la adhesión a las directrices editoriales y éticas de alguna sociedad científica y la implementación de políticas y procedimientos de actuación ante cualquier desafío ético.

Se puede observar que, dada la repercusión de la investigación en el campo de la salud pública, la mayor parte de las normas éticas han sido diseñadas y/o han tenido su origen en el campo de la biomedicina, de ahí que la mayor parte de las investigaciones sobre ética y publicación científica tenga lugar en esta disciplina

**Asumida la escasez de estudios sobre ética y publicación científica en Ciencias Sociales y, en particular, en el ámbito español e iberoamericano, el objetivo general de esta investigación reside en analizar la política editorial antifraude de las revistas españolas y latinoamericanas indexadas en la edición de Ciencias Sociales del «Journal Citation Reports» (2014). De forma específica se observará si existe una asociación significativa entre el factor de impacto de la revista y los principios éticos contemplados.**

(Bosch & al., 2012; Fonseca & al., 2014).

Asumida, pues, la escasez de estudios sobre ética y publicación científica en Ciencias Sociales y, en particular, en el ámbito español e iberoamericano, el objetivo general de esta investigación reside en analizar la política editorial antifraude de las revistas españolas y latinoamericanas indexadas en la edición de Ciencias Sociales del «Journal Citation Reports» (versión 2014). De forma específica se observará si existe una asociación significativa entre el factor de impacto de la revista y los principios éticos contemplados.

## 2. Material y métodos

Se trata de un estudio transversal descriptivo de una muestra inicial de 48 revistas científicas españolas y 59 iberoamericanas de Ciencias Sociales indexadas en la base de datos «Journal Citation Reports» (JCR) de la Web of Science.

La base de datos «Journal Citation Reports» (JCR), en la versión de Ciencias Sociales (edición 2014), recoge un total de 3.154 títulos de 57 disciplinas. La

identificación de las publicaciones españolas e iberoamericanas se llevó a cabo mediante la opción de «búsqueda por países» (Country/Territory). La publicación científica española representa el 1,5% y la iberoamericana el 1,9% de las presentes en JCR-Ciencias Sociales (2014).

De la muestra inicial de 48 revistas españolas, 46 (95,8%) títulos incluyen orientaciones éticas en sus instrucciones a autores. De las iberoamericanas, 58 revistas contemplan los requisitos éticos (98,1%) (tabla 1). Por tanto, para los análisis posteriores, se excluye de la muestra española objeto de estudio a la «Revista de Historia Industrial» y «Vial-Vigo, International Journal of Applied Linguistics»; de la iberoamericana, se excluye la revista chilena «Estudios de Economía».

Durante los meses de agosto, septiembre y octubre de 2015, se revisaron las instrucciones a autores de las 104 revistas seleccionadas disponibles en su página web o en recursos como SciELO. Se comprobó la pertenencia de las publicaciones a ICMJE o COPE en sus respectivos sitios web ([www.icmje.org](http://www.icmje.org) y [www.publicationethics.org](http://www.publicationethics.org)).

País de edición	Nº revistas
España	46
Argentina	5
Brasil	18
Chile	13
Colombia	5
México	15
Venezuela	2

El protocolo de codificación se elaboró a partir de los trabajos de Atlas (2003), Bosch y otros (2012), las recomendaciones de ICMJE (2014) y los estándares internacionales para autores elaborados por COPE (2011).

De la propuesta de Bosch y otros (2012) se recogió la siguiente información de cada revista: categoría temática, factor de impacto en 2014 y editor. También se examinó la adhesión de las revistas a las recomendaciones éticas emanadas de organismos internacionales y/o nacionales (sociedades de edición científica o asociaciones profesionales). En la misma línea, se analizó la autoría de las políticas editoriales antifraude. Por otra parte, y de forma preliminar al análisis de las normas éticas, se estudió si se menciona y/o se define el término de conducta inapropiada y/o fraude científico.

A continuación y a partir de los trabajos de Atlas (2003) y los estándares de ICMJE (2014) y COPE (2011), se examinó si las 104 revistas objeto de estudio

contemplan en sus instrucciones a autores principios de actuación ética con relación a cuatro grandes cuestiones:

1) Derechos de las personas que participan en la investigación: Entre otros asuntos, se detecta si se contempla la necesidad de garantizar el anonimato y la confidencialidad de los participantes, si se cuenta con su consentimiento informado, si se cumple con los principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos (Declaración de Helsinki) y si se dispone de la aprobación del comité de ética correspondiente.

2) Protección del bienestar de los animales que han formado parte de la experimentación: Se analiza si se requiere a los autores el cumplimiento de las normas éticas que aseguran la protección de su bienestar, tales como la aprobación del comité de ética de investigación correspondiente o el respeto a la legislación vigente.

3) Conflicto de interés económico, laboral, personal y/o de investigación o moral. Se observa también si se requiere indicar la fuente de financiación del estudio que podría sesgar la imparcialidad de los resultados de la investigación.

4) Cuestiones que afectan al envío y la publicación de manuscritos: Exigencia de originalidad o el carácter inédito de la investigación (prohibición de la publicación duplicada o redundante). Publicación de un artículo que se solapa sustancialmente con otro ya publicado, sin una referencia clara y visible a la publicación anterior (ICMJE, 2014). Publicación fragmentada (salami slicing): «práctica de fragmentar de forma artificial una investigación en unidades publicables mínimas» (Baiget & Torres-Salinas, 2013: 58). Prohibición del envío simultáneo del manuscrito a varias revistas para su evaluación. Prohibición de plagio: «hacer pasar como propias las ideas o palabras de otros» (Baiget & Torres-Salinas, 2013: 58). Fabricación y falsificación de datos: fabricación artificial de algo sin seguir la metodología descrita en el manuscrito y falseamiento de los datos obtenidos para confirmar una de las hipótesis de trabajo (Baiget, 2010).

- Requisitos de autoría: solamente las personas que han contribuido de forma sustancial al manuscrito deben ser recompensadas con la firma de la publicación (Camargo, 2012; COPE, 2011; ICMJE, 2014). Se analiza la autoría inmerecida u honoraria: investigadores que forman parte del elenco de autores dada su reputación, influencia o veteranía (Camargo, 2012; COPE, 2010; Fonseca & al., 2014; Tur, Fonseca, & San-Miguel, 2013) o bien por el servilismo, la imposición o el temor a otros miembros del equipo (Ca-

margo, 2012). Como formas de autoría inmerecida se produce la autoría invitada: autores que son invitados a figurar en los créditos de la publicación y la autoría regalada: autores que son incluidos como medio de pago o favor personal (COPE, 2011). Se examina también la autoría fantasma: no se incluye en el listado de autores a personas que reúnen los requisitos necesarios para figurar como tales (Avanzas & al., 2011; Camargo, 2012; COPE, 2011; Fonseca & al., 2014).

- Cooperación profesional: se examina si requiere a los científicos que compartan métodos y datos que permitirían a otros investigadores replicar el estudio (Bebau & Davis, 1996).

Se ha realizado el análisis exploratorio de las diferentes variables y se han comprobado los supuestos paramétricos para la variable cuantitativa «factor de impacto» (FI), además de calcular los estadísticos descriptivos de tendencia central y de desviación.

Para analizar la existencia de asociación entre FI y los principios éticos contemplados en las revistas, se utilizó la prueba no paramétrica U de Mann Whitney, al considerarse óptima dado el nivel de medición de las variables. La hipótesis nula se rechazó con una probabilidad de  $p < 0,05$  con un margen de confianza = 95,5. Se ha utilizado el programa SPSS 22 para los diferentes cálculos estadísticos.

### 3. Análisis y resultados

Por lo que se refiere al área temática (tabla 2), de forma global, parece que las revistas seleccionadas se agrupan en mayor medida en las categorías «Economía» (9,5%), «Lingüística» (7,8%) y «Salud Pública, Medioambiental y Ocupacional» (7,8%). Sin embargo, si se aglutinan los valores para las diversas áreas relacionadas con la Psicología, se obtiene un porcentaje mayor (13,9%). Por tanto, Psicología es la categoría predominante de la presencia española e iberoamericana objeto de estudio en JCR-Ciencias Sociales (edición 2014).

Con relación a su repercusión, el factor de impacto de las publicaciones analizadas oscila

de 0,00 a 2,85 con una media de 0,35 (desviación típica = 0,44).

Respecto a la entidad editora, como se puede observar en el gráfico 1 de la página siguiente, de forma predominante (51,9%), las revistas objeto de estudio están editadas por una Universidad, en menor medida por una asociación profesional/sociedad científica (17,3%).

En cuanto a la adhesión de las 104 revistas a las recomendaciones éticas promulgadas por instancias internacionales, en 78 títulos (75%), las normas a autores no mencionan ningún organismo de referencia en la materia. En las 26 (25%) publicaciones restantes (tabla 3), el análisis de frecuencias de respuestas múltiples constata que 16 revistas (47,1%) declaran seguir los requerimientos de ICMJE, aunque solo 4 de ellas están presentes en [www.icmje.org](http://www.icmje.org). 12 (35,3%) títulos manifiestan su adhesión a las normas de COPE, y 4 se han suscrito formalmente en [publicationethics.org](http://publicationethics.org). Sin embargo, a pesar de que «The European Journal of

**Tabla 2. Área temática de las revistas españolas e iberoamericanas, objeto de estudio (n=104)**

Área temática	Respuestas		Porcentaje de casos
	Nº	Porcentaje	
Antropología	5	4,3%	4,8%
Empresa	4	3,4%	3,8%
Empresa y Finanzas	1	,9%	1,0%
Comunicación	1	,9%	1,0%
Demografía	1	,9%	1,0%
Economía	11	9,5%	10,6%
Educación e Investigación Educativa	8	6,9%	7,7%
Ética	1	,9%	1,0%
Geografía	3	2,6%	2,9%
Historia	5	4,3%	4,8%
Historia y Filosofía de la Ciencia	1	,9%	1,0%
Historia de Ciencias Sociales	1	,9%	1,0%
Ciencias de la Información y Biblioteconomía	5	4,3%	4,8%
Relaciones Internacionales	1	,9%	1,0%
Derecho	3	2,6%	2,9%
Lingüística	9	7,8%	8,7%
Dirección empresarial	3	2,6%	2,9%
Enfermería	3	2,6%	2,9%
Ciencia Política	6	5,2%	5,8%
Psiquiatría	4	3,4%	3,8%
Psicología Aplicada	1	,9%	1,0%
Psicología Clínica	5	4,3%	4,8%
Psicología Educativa	1	,9%	1,0%
Psicología Experimental	1	,9%	1,0%
Psicología (multidisciplinar)	8	6,9%	7,7%
Administración Pública	2	1,7%	1,9%
Salud Pública, Medioambiental y Ocupacional	9	7,8%	8,7%
Ciencias Sociales (biomedicina)	1	,9%	1,0%
Ciencias Sociales (interdisciplinar)	6	5,2%	5,8%
Sociología	4	3,4%	3,8%
Abuso de sustancias	1	,9%	1,0%
Estudios Urbanos	1	,9%	1,0%
Total	116	100,0%	111,5%



Gráfico 1. Entidad editora de las revistas españolas e iberoamericanas objeto de estudio (n=104).

Psychology Applied to Legal Context» (España) forma parte del grupo Elsevier (adherido a COPE), no se realiza ninguna mención a este hecho en sus normas a autores. La misma situación se produce con «Latin American Economic Review» (México). En menor medida, las publicaciones optan por las exigencias éticas (no estilísticas) de la «American Psychological Association» (APA), el Acuerdo de Farmington (protocolo sobre el proceso editorial firmado por un grupo de editores de revistas especializadas en el uso de sustancias psicoactivas) y las indicaciones del «Council of Science Editors» (CSE). Las revistas afines al área de biomedicina son las más proclives a asumir los estándares internacionales. 20 de las 26 publicaciones que siguen estas recomendaciones están vinculadas a la Psiquiatría, la Psicología, la Enfermería y la Salud Pública.

De carácter nacional, solo 4 (3,5%) títulos mencionan iniciativas en este ámbito. En la muestra española, 2 publicaciones hacen referencia al Código de Buenas Prácticas del CSIC. En el ámbito iberoamericano, 2 revistas se adhieren a las directrices básicas para la ética en la comunicación científica del Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq)<sup>1</sup> de Brasil, y 1 de ellas también hace alusión al Código de Buenas Prácticas Científicas de la Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo<sup>2</sup>.

En cuanto a la autoría de las políticas antifraude (gráfico 2), de forma destacada, en 75 casos (70,8%) son elaboradas por la propia revista y en 24 publicaciones (22,6%) se adoptan las recomendaciones internacionales/nacionales emitidas por alguna sociedad o asociación de edición científica.

En lo que respecta a la mención y/o la definición de forma explícita del término conducta inapropiada y/o fraude científico, en 91 revistas

(87,5%) no se alude a ello y en 102 (98,1%) no se define qué se entiende por fraude en la ciencia. Solo la revista Gaceta Sanitaria precisa que se considerarán fraudes aquellos casos en que se documente acción deliberada, mala fe e intención de engañar a lectores. En el resto de títulos, la definición de la mala praxis viene dada por

el elenco de conductas inapropiadas.

Con relación a los principios de actuación ética de las instrucciones a autores, en 28 (26,9%) de las 104 revistas se contemplan normas relativas a la protección de las personas que participan en la investigación. 23 de las 28 revistas pertenecen a la Psiquiatría, la Psicología, la Enfermería y la Salud Pública. En particular, en los 28 casos detectados, el 53,6% (15 publicaciones) requiere a los autores la prueba del consentimiento informado, el 50% (14 casos) exige la aprobación del comité de ética correspondiente y el 32,1% (9 revistas) menciona de forma explícita la Declaración de Helsinki. El 25% (7 publicaciones) pide que los autores respeten el anonimato y la confidencialidad de los participantes y para el 17,9% (5 casos) es un imperativo que la investigación con seres humanos sea acorde a los principios éticos y la deontología profesional. De forma amplia, el 10,7% (3 revistas) pide que la investigación sea acorde a convenios y legislación internacionales de experimentación humana. Por último, el 7,1% (2 publicaciones) requiere que se incluyan las declaraciones de conformidad si el trabajo con las personas implica la manipulación de productos químicos o equipos de riesgo para su salud y seguridad.

La protección del bienestar de los animales se encuentra presente en 10 (9,6%) de los 104 títulos de nuestra muestra. 8 de las 10 revistas pertenecen a la

Tabla 3. Adhesión a estándares internacionales de las revistas objeto de estudio (n= 26)

Estándares internacionales	Respuestas		Porcentaje de casos
	Nº	Porcentaje	
ICMJE	16	47,1%	61,5%
COPE	12	35,3%	42,3%
CSE	1	2,9%	3,8%
Acuerdo Farmington	1	2,9%	3,8%
APA	4	11,8%	15,4%
Total	34	100,0%	126,9%

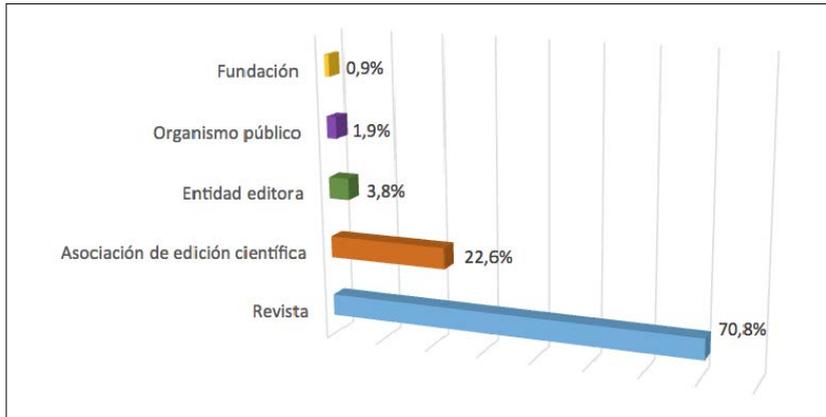


Gráfico 2. Autoría de las políticas antifraude (n=104).

Psiquiatría, la Psicología y la Salud Pública. De forma específica, en las 10 revistas en que se desarrolla una política de este tipo, el 30% (3 publicaciones) exige a los autores que la investigación con animales sea conforme a los criterios éticos y la deontología profesional. El 20% (2 revistas) requiere declaraciones de conformidad si el trabajo con animales implica la manipulación de productos químicos o equipos de riesgo y el mismo porcentaje de casos (20%) pide que la investigación siga las pautas de alguna institución u organismo de investigación. Por último, en un caso (10%) se precisa que la experimentación sea acorde a la ley nacional reguladora del cuidado de los animales y en una revista (10%), de forma amplia, se requiere que la investigación siga los procedimientos estipulados por las autoridades competentes.

Por lo que se refiere al conflicto de interés, en 26 (25%) de las 104 normas examinadas se contempla la necesidad de hacer constar cualquier conflicto real o potencial. En concreto, en estos 26 casos, el conflicto de interés vinculado a las relaciones económicas se menciona en 16 publicaciones (61,5%), seguido de las relaciones personales y/o conflictos de interés en la investigación en 10 títulos (38,5%) y las relaciones comerciales/laborales en 8 revistas (30,8%). En 6 (23,1%) títulos se pide a los autores que revelen la fuente de financiación como posible conflicto de interés. Finalmente, en 2 casos (7,7%), motivos morales

o ideológicos pueden dar cuenta de un conflicto.

Respecto a las cuestiones que afectan al envío y la publicación de manuscritos, tal y como se puede observar en el gráfico 3, la política ética que aparece con mayor frecuencia es la exigencia explícita de que el trabajo sea inédito (86,5%). En segundo lugar, en el 83,7% de los casos, se precisa que la investigación objeto de evaluación no haya sido enviada de forma simultánea a otras publicaciones. En tercer lugar, en el 28,8% de los títulos se indica que el autor debe disponer de los permisos necesarios para reproducir material objeto de derechos de autor. Y, por último, en el 25% de las revistas se especifican los requisitos que deben reunir los autores para figurar como tales. La presencia del resto de políticas éticas contempladas es anecdótica.

Se puede concluir que existe una asociación significativa entre el factor de impacto de la revista y algunos de los principios éticos contemplados: 1) Protección de los derechos de las personas ( $U=358$ ;  $p=0,000$ ;  $IC=95,5$ ); 2) Protección del bienestar de los animales ( $U=195,5$ ;  $p=0,002$ ;  $IC=95,5$ ); 3) conflicto de interés ( $U=533,5$ ;  $p=0,000$ ;  $IC=95,5$ ); 4) permisos necesarios ( $U=650,5$ ;  $p=0,001$ ;  $IC=95,5$ ); 5) requisitos de autoría ( $U=472$ ;  $p=0,000$ ;  $IC=95,5$ ); 6) contribuciones de autoría ( $U=228$ ;  $p=0,008$ ;  $IC=5,5$ ); 7) publicación fragmentada ( $U=149$ ;  $p=0,043$ ;  $IC=95,5$ ). En todas las pruebas se observa que estas

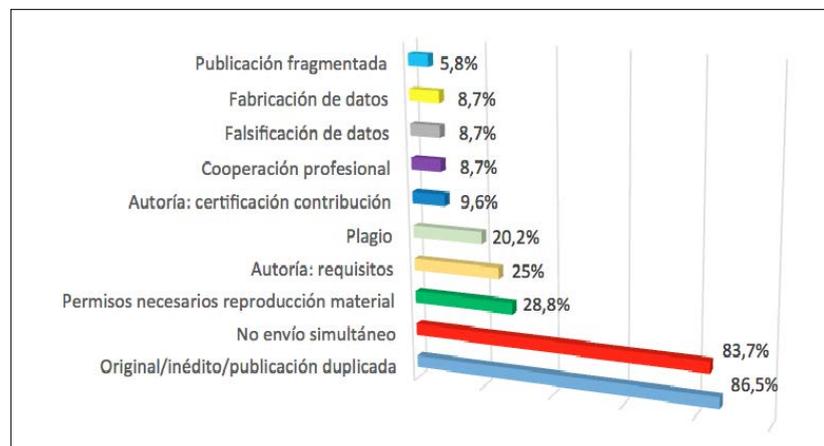


Gráfico 3. Envío y publicación de manuscritos: políticas éticas (n=104).

políticas éticas están presentes con mayor frecuencia en las revistas con un mayor factor de impacto y que esta diferencia es estadísticamente significativa. No se observaron diferencias significativas para el resto de políticas éticas ( $p > 0,05$ ).

#### 4. Discusión y conclusiones

Dada la relevancia de la transparencia y la integridad de los procesos editoriales para la credibilidad científica, este estudio pretendía realizar una aproximación a esta cuestión a través de un análisis de las normas éticas de las publicaciones españolas e iberoamericanas en JCR-Ciencias Sociales (edición 2014).

Pese al intento de sociedades de edición científica como ICMJE y COPE por estandarizar los asuntos que afectan al fraude en la ciencia, su incidencia es exigua en las publicaciones objeto de estudio. Aunque las revistas afines al área de biomedicina son las más proclives a asumir estas pautas de actuación, en general, solo una cuarta parte de los títulos analizados sigue las recomendaciones éticas de algún organismo de referencia en la materia. En este sentido, se observa una dispersión normativa con multitud de agentes independientes (las revistas) que desarrollan las instrucciones a seguir por los autores. Al igual que en los trabajos de Bosch y otros (2012), y Resnik y otros (2009), un escaso porcentaje de revistas define de forma explícita el término conducta inapropiada y/o fraude científico. En nuestro caso, en particular en el caso español, solo Gaceta Sanitaria conceptualiza esta cuestión.

Nuestros resultados apuntan que, entre los asuntos vinculados con el envío y la publicación de manuscritos, el carácter inédito de la investigación, así como la interdicción del envío simultáneo de los trabajos a otras revistas, son los temas que aparecen con más frecuencia en las revistas españolas e iberoamericanas analizadas. Sin embargo, respecto a las cuestiones relacionadas con la autoría, pese a ser identificadas por los editores españoles de disciplinas afines como uno de los casos más habituales de conductas inapropiadas (Fonseca & al., 2014), solo una cuarta parte de nuestras publicaciones, tanto españolas como iberoamericanas, alude a ello.

En la misma línea, a pesar de que la fabricación y la falsificación de datos constituyen, junto con el plagio (y autoplagio) la tríada clásica del fraude científico (Bosch & al., 2012; Resnik & al., 2010), en nuestro trabajo un mínimo número de publicaciones incluye esta cuestión.

Por otra parte, en la misma línea que los resultados apuntados por Atlas (2003), los asuntos relacionados con la protección de los derechos de las personas y el

bienestar de los animales registran una baja presencia. Si bien es cierto que la experimentación con animales es más característico de otras disciplinas, en Ciencias Sociales, el reclutamiento de personas para la investigación social es un asunto recurrente y debiera merecer más protección. Del mismo modo, el conflicto de interés es una cuestión esencial para desvelar posibles sesgos que podrían alterar la objetividad de los resultados de la ciencia y, sin embargo, se contempla solo en un 20% de las publicaciones analizadas.

Al igual que en otros trabajos (Bosch & al., 2012; Pitak-Arnop & al., 2010) se corrobora la asociación significativa entre el factor de impacto de la revista y algunos de los principios éticos contemplados, de tal modo que las publicaciones con mayor repercusión exigen con más frecuencia algunas políticas éticas. No obstante, pese a la baja presencia registrada, en general, de los principios éticos objeto de estudio, es preciso destacar, por una parte, en el caso español, la política editorial de «Comunicar» con un código ético específico creado al efecto y con una clara distinción en su articulado de normas dirigidas tanto a editores, como revisores y autores. En la misma línea, las revistas editadas por el CSIC disponen de una Guía de Buenas Prácticas para los agentes implicados en el proceso editorial, al igual que el grupo Elsevier que dispone, además, de protocolos públicos de actuación ante la detección de malas prácticas.

Por otra parte, en el caso español, merece mención especial la revista Gaceta Sanitaria con la creación de la figura de la persona Defensora para acoger las reclamaciones relacionadas con la falta de imparcialidad del proceso editorial y el tratamiento, entre otras cuestiones, de las transgresiones éticas (García & Borrell, 2012).

Finalmente, retomamos la necesidad, detectada por Bosch y otros (2012) y Fonseca y otros (2014), de desarrollar un código ético para las disciplinas de Ciencias Sociales que permita instaurar pautas de actuación uniformes para los editores, autores y revisores de este ámbito. En particular, la dispersión normativa observada en la muestra objeto de estudio justifica la pertinencia de clarificar la confusión terminológica en torno al concepto de «publicación original». En unos casos su significado puede adscribirse al sentido de «inventiva de sus autores». En otros, puede convertirse en sinónimo de «no publicado». Ante la indefinición observada, en nuestra investigación solo se han considerado los casos en que, de forma plausible, se hacía alusión al carácter inédito de la investigación. No obstante, de forma paradigmática, en el ámbito iberoamericano, resulta loable la concisión y exactitud

de la revista Salud Colectiva (Argentina) al efectuar la distinción entre «publicación original» y «publicación inédita». Estudios posteriores deberían abordar el análisis del cumplimiento efectivo de las políticas editoriales antifraude, así como la actuación de evaluadores y editores ante la detección de la mala praxis científica.

### Notas

<sup>1</sup> Las directrices básicas para la ética en la comunicación científica del Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) de Brasil ([www.cnpq.br/web/guest/diretrizes](http://www.cnpq.br/web/guest/diretrizes)).

<sup>2</sup> El Código de Buenas Prácticas Científicas de la Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo ([www.fapesp.br/boaspraticas](http://www.fapesp.br/boaspraticas)).

### Referencias

- Angelski, C., Fernández, C.V., Weijer, C., & Gao, J. (2012). The Publication of Ethically Uncertain Research: Attitudes and Practices of Journal Editors. *BMC Medical Ethics*, 13(4), 1-6. doi: <http://dx.doi.org/10.1186/1472-6939-13-4>
- Atlas, M.C. (2003). Emerging Ethical Issues in Instructions to Authors of High-impact Biomedical Journals. *Journal of the Medical Library Association*, 91(4), 442-449 (<http://goo.gl/A7mPQY>) (14/10/2015).
- Avanzas, P., Bayes-Genis, A., Pérez, L., Sanchis, J., & Heras, M. (2011). Consideraciones éticas de la publicación de artículos científicos. *Revista Española de Cardiología*, 64(5), 427-429. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.recesp.2011.02.006>
- Baiget, T. (2010). Ética en revistas científicas. *Ibersid*, 4, 59-65 (<http://goo.gl/3pRk1x>) (2016-03-07).
- Baiget, T., & Torres-Salinas, D. (2013). *Informe APEI sobre publicación en revistas científicas*. Gijón: Asociación Profesional de Especialistas en Información (<http://goo.gl/ZjwOV>) (2015-10-14).
- Bebeau, M.J., & Davis, E.L. (1996). Survey of Ethical Issues in Dental Research. *Journal of Dental Research*, 75 (2), 845-855. doi: <http://dx.doi.org/10.1177/00220345960750021901>
- Beisiegel, U. (2010). Research Integrity and Publication Ethics. *Atherosclerosis*, 212, 383-385. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.atherosclerosis.2010.01.050>
- Brackbill, Y., & Hellegers, A.E. (1980). Ethics and Editors. *Hastings Center Report*, 10(2), 20-24.
- Bosch, X., Hernández, C., Pericas, J.M., Doti, P., & Marušić, A. (2012). Misconduct Policies in High-Impact Biomedical Journals. *PLoS ONE*, 7(12). doi: <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0051928>
- Camargo, O. (2012). La autoría inmerecida en las publicaciones. *Revista Redbioética/UNESCO*, 1(5), 19-31 (<http://goo.gl/OB6mRL>) (2015-10-14).
- Campanario, J.M. (2003). Cómo escribir y publicar un artículo científico: cómo estudiar y aumentar su impacto. *Revista Española de Documentación Científica*, 26(4), 461-463 (<http://goo.gl/76bV9U>) (2015-10-14).
- Committee on Publication Ethics (COPE) (2011). *Responsible Research Publication: International Standards for Authors*. (<http://goo.gl/dbru5Y>) (2015-10-14).
- Delgado, E., Ruiz-Pérez, R., & Jiménez-Contreras, E. (2006). *La edición de revistas científicas: directrices, criterios y modelos de evaluación*. Madrid: Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología. (<http://goo.gl/swj8fe>) (2015-10-14).
- Delgado, E., & Ruiz-Pérez, R. (2009). La comunicación y edición científica: fundamentos conceptuales. In C. García, & J. Vilchez (Coords.), *Homenaje a Isabel de Torres Ramírez: estudios de documentación dedicados a su memoria* (pp. 131-150). Granada: Universidad de Granada (<http://goo.gl/10Brd9>) (2015-10-14).
- Delgado, E., Torres-Salinas, D., & Roldán, A. (2007). El fraude en la ciencia: reflexiones a partir del caso Hwang. *El Profesional de la Información*, 16(2), 143-150 (<http://goo.gl/Cr6L4L>) (2015-10-14).
- Fonseca-Mora, M.C., Tur-Viñes, V., & Gutiérrez-San-Miguel, B. (2014). Ética y revistas científicas españolas de Comunicación, Educación y Psicología: la percepción editora. *Revista Española de Documentación Científica*, 37(4), 1-12. doi: <http://dx.doi.org/10.3989/redc.2014.4.1151>
- García, A.M., & Borrell, C. (2012). En defensa de Gaceta Sanitaria. *Gaceta Sanitaria*, 26(2), 105-106. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.gaceta.2012.01.004>
- Giménez-Toledo, E. (2015). La evaluación de la producción científica: breve análisis crítico. *Relieve*, 21(1), 1-9. doi: <http://dx.doi.org/10.7203/relieve.21.1.5160>
- International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE) (2014). *Recommendations for the Conduct, Reporting, Editing and Publication of Scholarly Work in Medical Journals* (<http://goo.gl/HQEFF5>) (2015-10-14).
- Pitak-Arnop, P., Bauer, U., Kitipong-Dhanuthai, U.B., Brükner, M., Herve, C., Meningaud, J.P., Hemprich, A. (2010). Ethical Issues in Instructions to Authors of Journals in Oral-cranio-maxillofacial/facial Plastic Surgery and Related Specialities. *Journal of Cranio-Maxillo-Facial Surgery*, 38, 554-559. doi: <http://www.dx.doi.org/10.1016/j.jcms.2010.02.012>
- Resnik, D.B., Patrone, D., & Peddada, S. (2010). Research Misconduct Policies of Social Science Journals and Impact Factor. *Accountability in Research: Policies and Quality Assurance*, 17(2), 79-84. doi: <http://dx.doi.org/10.1080/08989621003641181>
- Resnik, D.B., Peddada, S., & Brunson, W. (2009). Research Misconduct Policies of Scientific Journals. *Accountability in Research: Policies and Quality Assurance*, 16(5), 254-267. doi: <http://dx.doi.org/10.1080/08989620903190299>
- Tavares, M.M. (2011). El peer review de las revistas científicas en Humanidades y Ciencias Sociales: políticas y prácticas editoriales declaradas. *Revista Española de Documentación Científica*, 34(2), 141-164. doi: <http://dx.doi.org/10.3989/redc.2011.2.796>
- Tur-Viñes, V., Fonseca-Mora, M.C., & San-Miguel-Gutiérrez, B. (2013). Ética y conflictos de autoría en la publicación científica. La opinión del editor. In G. González, J. Gómez, & V. Agulló (Coords.), *La colaboración científica: una aproximación multidisciplinar* (pp. 153-165). Valencia: Nau Llibres.
- Wager, E., Fiack, S., Graf, C., Robinson, A., & Rowlands, I. (2009). Science Journal Editors' Views on Publication Ethics: Results of an International Survey. *Journal of Medical Ethics*, 35, 348-353. doi: <http://dx.doi.org/10.1136/jme.2008.028324>





# Conocimientos y actitudes ante el plagio del profesorado de lengua inglesa en universidades chinas

## Chinese University EFL Teachers' Knowledge of and Stance on Plagiarism

-  Dr. Guangwei Hu es Profesor Asociado en la Universidad Tecnológica de Nanyang (Singapur) (guangwei.hu@nie.edu.sg) (<http://orcid.org/0000-0002-2297-4784>)
-  Xiaoya Sun es Profesor Asistente en la Universidad de Estudios Internacionales de Xi'an (China) (616985834@qq.com) (<http://orcid.org/0000-0002-2538-4544>)

### RESUMEN

El plagio ha generado preocupaciones crecientes en el círculo académico en las últimas décadas. Aunque estudios anteriores han investigado el plagio del estudiante desde varias perspectivas, todavía hay poca investigación sobre cómo los profesores universitarios entienden el plagio y responden ante él, especialmente en contextos escritos en la enseñanza del inglés como lengua extranjera (EFL). Como expertos académicos y educadores de futuros académicos, los profesores universitarios desempeñan un papel clave en la formación de los estudiantes contra el plagio y en la defensa de la integridad académica. Sus conocimientos y actitudes con respecto al plagio no solo tienen una influencia crucial sobre las percepciones estudiantiles hacia el plagio, sino que también pueden proporcionar ideas sobre cómo las universidades resuelven el problema. El presente estudio pretende abordar este desequilibrio en la investigación sobre el plagio, centrándose en una muestra de 108 profesores de 38 universidades chinas. Basándose en datos cuantitativos y cualitativos obtenidos de juicios textuales y de redacciones, se examina: 1) si los docentes de EFL en universidades chinas comparten los conceptos angloamericanos del plagio; 2) qué postura tienen en los casos de plagio detectados; 3) qué factores pueden influir en sus comprensiones. Los resultados de este estudio problematizan la opinión popular y simplista de que los escritores chinos de inglés como lengua extranjera son indulgentes en cuanto al plagio, y señalan que las experiencias académicas y educativas tienen mucha influencia sobre sus percepciones y actitudes hacia el plagio.

### ABSTRACT

Plagiarism has engendered increasing concern in academia in the past few decades. While previous studies have investigated student plagiarism from various perspectives, how plagiarism is understood and responded to by university teachers, especially those in English-as-a-foreign-language (EFL) writing contexts, has been under-researched. As academic insiders and educators of future academics, university teachers play a key role in educating students against plagiarism and upholding academic integrity. Their knowledge of and attitudes toward plagiarism not only have a crucial influence on their students' perceptions of plagiarism but can also provide insights into how institutions of higher education are tackling the problem. The study reported in this paper aims to address this imbalance in research on plagiarism by focusing on a sample of 108 teachers from 38 Chinese universities. Drawing on both quantitative and qualitative data that comprise textual judgments and writing samples, it examines whether EFL teachers in Chinese universities share Anglo-American conceptions of plagiarism, what stance they take on detected cases of plagiarism, and what factors may have influenced their perceptions. Findings from this study problematize the popular, yet over-simplistic, view that Chinese EFL writers are tolerant of plagiarism and point to academic and teaching experience as influences on their perceptions and attitudes concerning plagiarism.

### PALABRAS CLAVE | KEYWORDS

Plagio, segunda lengua, universidades chinas, docentes de inglés, integridad académica, actitud, conocimiento, socialización académica. Plagiarism, second language, Chinese universities, English language teachers, academic integrity, attitude, knowledge, academic socialization.

## 1. Introducción

La redacción académica de nuevos textos se basa en el estado actual de los conocimientos a través de la incorporación de palabras e ideas de otras obras existentes (Pecorari & Petric, 2014). Este es un proceso regido por la costumbre (Pecorari, 2008) que un autor tiene que cumplir según prácticas disciplinariamente establecidas y compartidas para alejarse de las acusaciones de plagio. En las últimas décadas, la llegada de Internet y de diversas tecnologías de información y la comunicación han dado lugar a una riqueza cada vez más creciente de fuentes fácilmente disponibles y fáciles de plagiar (Hu & Lei, 2012). La incidencia del plagio va en aumento y ha generado gran preocupación en el mundo académico.

Para resolver el problema del plagio, es necesario mirar más allá de los síntomas y llegar a las causas fundamentales (Macdonald & Carroll, 2006). En esencia, todos los factores que contribuyen al plagio se reducen a una cierta deficiencia en los perpetradores, los cuales pueden carecer de la integridad académica, de la voluntad, de los conocimientos necesarios o de la habilidad lingüística para utilizar fuentes adecuadamente (Pecorari, 2008). Para autores de lenguas extranjeras (L2), los factores que contribuyen a ello pueden ser más complejos. El factor más discutido es el plagio en los contextos específicos de cultura. Frecuentemente se sugiere que las culturas difieren en la comprensión y aceptación que tienen del plagio (Bloch & Chi, 1995; Pennycook, 1996; Sapp, 2002; Scollon, 1995; Shei, 2005; Sowden, 2005). Por ejemplo, se citan a menudo las prácticas de alfabetización como la memorización y la imitación de los textos modelo que son comunes en culturas de herencia confuciana para explicar por qué los estudiantes chinos en particular y los estudiantes asiáticos en general, tienden a sostener diversos conceptos sobre el plagio (Bloch & Chi, 1995; Maxwell, Curtis, & Vardanega, 2008). Otros investigadores (Liu, 2005; Pecorari, 2008; Rinnert & Kobayashi, 2005), sin embargo, mantienen que las dificultades de los autores de L2 probablemente sean la falta de dominio adecuado del idioma, lo que puede causar inseguridad acerca de su uso del lenguaje y por lo tanto hacer que dependan demasiado de los textos originales. En estudios empíricos se han encontrado resultados contradictorios, especialmente en cuanto a cómo la endoculturación en la educación superior puede afectar al conocimiento y la postura sobre el plagio (Chandrasegaran, 2000; Deckert, 1993; Lei & Hu, 2014; Sapp, 2002; Wheeler, 2009).

En el mundo académico angloamericano, se considera que la documentación de fuentes y la paráfrasis

son dos estrategias importantes para evitar el plagio (Park, 2003). Mientras que la primera es razonablemente sencilla y puede ser realizada con un entrenamiento adecuado, la última implica altas demandas del conocimiento del tema y la competencia lingüística (Keck, 2010), y por lo tanto, generalmente forma «una experiencia compleja y a menudo ardua para autores de L2» (Hirvela & Du, 2013: 87). Por otra parte, los investigadores y responsables académicos difieren mucho en los estándares sobre lo que se considera paráfrasis. Mientras que algunos creen que para alejarse del plagio, no deben tener ningún rastro de la copia textual, incluso en cadenas de unas pocas palabras desde la obra original (Benos, Fabres, & Farmer, 2005; Roig, 2001; Shi, 2004), otros adoptan normas más laxas permitiendo la inclusión de más fuentes en una paráfrasis (Keck, 2006; Pecorari, 2008). Los estudios empíricos que examinen las prácticas de paráfrasis proveerán un mejor entendimiento de este tipo de prácticas que pueden considerarse aceptables entre los participantes.

Considerando el papel esencial que los profesores desempeñan en detectar y responder al plagio y educar para estar en su contra, los investigadores han prestado cada vez más atención a las percepciones del profesorado ante el plagio. En estudios anteriores se descubrió que los profesores diferían entre sí sobre qué constituye el plagio (Borg, 2009; Flint, Clegg, & Macdonald, 2006; Pickard, 2006), y que muchos tenían pocos conocimientos sobre las definiciones institucionales del plagio y que para evitar este no se enseñaba eficazmente (Eriksson & Sullivan, 2008). En dos de los escasos estudios realizados en el contexto chino, Lei y Hu (2014, 2015) encontraron que la mayoría de los profesores de EFL podían identificar las copias no reconocidas y paráfrasis anónimas como plagio y tenían actitudes condenatorias hacia el plagio detectado, sin embargo, la comprensión de la paráfrasis anónima, la cual se considera un tipo de plagio menos claro que la copia no reconocida, parecía divergente y ambivalente. Por otro lado, no se conoce hasta qué punto las percepciones de los profesores chinos sobre el plagio son diferentes o similares a aquellas ampliamente aceptadas en el ámbito académico angloamericano. La falta de este tipo de investigaciones es sorprendente cuando hay tantos estudios realizados sobre estudiantes chinos en universidades chinas y anglófonas (Bloch & Chi, 1995; Deckert, 1993; Matalene, 1985; Pennycook, 1996; Sapp, 2002; Shi, 2004; Valentine, 2006).

Para cubrir esta carencia, se realizó un estudio sobre una muestra de profesores chinos de EFL en varias universidades chinas para conocer si compartían

normas y estándares angloamericanos sobre el plagio, y qué factores podrían haber influenciado su conocimiento

y actitud. Planteamos como objetivo reunir evidencias empíricas que pudieran profundizar nuestra comprensión del plagio como un fenómeno discursivo e importante y poner a prueba las explicaciones culturales del plagio (Flowerdew & Li, 2007). Específicamente, se definieron las siguientes preguntas de investigación para guiar este estudio: ¿Hasta qué punto entienden el plagio los profesores de inglés en la universidad china? ¿Cuáles son sus actitudes hacia el plagio reconocido? ¿Qué factores influyen en sus conocimientos y actitudes sobre el plagio?

## 2. Metodología

### 2.1. Participantes

Para el reclutamiento de los participantes adoptamos una combinación de conveniencia y estrategias de muestreo de referencia. Contactamos con profesores en diferentes universidades chinas, les invitamos a participar en el estudio, y les pedimos su ayuda en el reclutamiento de colegas. Finalmente se involucraron 108 profesores de inglés como lengua extranjera de 38 universidades ubicadas en diferentes regiones chinas. La tabla 1 resume la información demográfica relacionada con estos participantes. Asimismo la muestra oscilaba entre los 25 y los 50 años de edad ( $M = 34.33$ ,  $SD = 4.99$ ) y estaba compuesta predominantemente por profesoras, reflejando las distribuciones típicas del género de la disciplina dominada por las mujeres en las universidades chinas. Constaba de profesores con mucha experiencia y también noveles. De los 107 encuestados que suministraron información sobre su antigüedad en la enseñanza, se reflejó un promedio de 9,47 años ( $SD = 5.39$ ; gama = 1-27). Una gran mayoría de participantes tenía el grado de maestría y tenía una categoría académica de profesor. Un poco menos de la mitad de participantes tenía experiencia académica en el extranjero, es decir, había estudiado en universidades en países anglófonos o en ambientes de inglés como segunda lengua (ESL), tales como Hong Kong y Singapur, donde se adoptan las nociones angloamericanas del plagio.

### 2.2. Instrumentos

Para la recolección de los datos fueron utilizados dos instrumentos: la Encuesta de Conocimiento de

**Tabla 1. Perfil demográfico de los participantes (N=108)**

Género		Categoría académica			Título académico				Experiencias en extranjero	
Hombre	Mujer	Grado	Máster	Doctor	PA	P	PAS	PF	Sí	No
27	81	5	90	13	12	78	15	3	50	58
25%	75%	5%	83%	12%	11%	72%	14%	3%	46%	54%

Nota. PA=Profesor Asistente; P=Profesor; PAS=Profesor Asociado; PF=Profesor Titular.

Plagio (PKS) y la Encuesta de Prácticas de Paráfrasis (PPS). Ambos instrumentos fueron adaptados de Roig (2001). El PKS tiene como objetivos explorar si los participantes reconocen la paráfrasis insuficiente como forma de plagio, establecer los criterios adoptados por ellos para la determinación, e investigar sus actitudes (p.ej., punitiva o indulgente) hacia los casos reconocidos del plagio. La prueba consistía en un párrafo original de dos oraciones y seis versiones reescritas de las mismas. Las cuatro primeras fueron progresivas, pero insuficientemente parafraseadas de la original y por tanto fueron objeto de plagio, mientras que las dos últimas fueron adecuadamente parafraseadas y estaban libres de plagio. Según Roig (1997), cuatro profesores estadounidenses convalidaron independientemente el instrumento y estuvieron de acuerdo con la descripción del plagio de las seis versiones escritas. Pedimos a los participantes que compararan cada versión reescrita con el párrafo original y eligieran una de las tres opciones previstas (es decir, plagiado, no plagiado, o no se puede determinar), y que aportaran posteriormente razones para su opción. Con el fin de conocer las actitudes de los participantes hacia la identificación del plagio, añadimos una escala de estimación de 0 a 10 puntos en el PKS original y les dijimos que estimaran cada versión reescrita según la presencia y la gravedad del plagio: el caso más grave podría ser penalizado con un cero, y para un párrafo bien parafraseado se podría poner la nota más alta.

El PPS describía una situación donde los participantes tenían que parafrasear el siguiente párrafo corto de un artículo periodístico sobre astrología, según el sistema de puntuación escogido por Roig (2001): «Si alguna vez te han hecho tu dibujo astrológico, te sorprendería su exactitud. Leyéndolo cuidadosamente, descubrirás que la mayoría de las cualidades se describen de forma aduladora. Sin embargo, cuando tu personalidad se describe positivamente es difícil reconocer que dicha descripción carece de veracidad» (Coon, 1995: 29).

Este instrumento generó muestras auténticas de redacción después de pedirles que parafrasearan el párrafo de manera que mostrase que no estaba plagiado. También se requería que rellenaran un formulario con información personal con datos sobre género,

edad, experiencia educativa, experiencia docente, número de publicaciones académicas, además de los tipos de estudiantes y cursos que generalmente enseñaban. Se recogió este tipo de información porque estudios anteriores (Hu & Lei, 2012; Lei & Hu, 2014, 2015) sugirieron que podría tener un impacto en el conocimiento y actitud de los participantes sobre el plagio, además de sus prácticas de paráfrasis.

### 2.3. La codificación de datos y el análisis

Con el PKS se recogieron dos tipos de notas: las de conocimiento del plagio (notas de conocimiento de ahora en adelante), y las de postura o actitud hacia el plagio (notas de actitud de ahora en adelante). Las notas de conocimiento se calcularon según Roig (2001). Para cada participante se asignó un punto para cada versión reescrita correctamente identificada, dos puntos para cada versión no identificada (incluyendo tanto los casos de «no se puede determinar» como los casos en que un participante no podía opinar), y tres puntos para la versión incorrectamente identificada. El participante que identificaba correctamente todas las versiones reescritas obtenía una puntuación perfecta de seis puntos, en el caso contrario obtenía 18 puntos. Por lo tanto, las notas más bajas podían indicar un mejor conocimiento del plagio y de la paráfrasis. Se obtuvieron las puntuaciones sobre la actitud calculando el promedio de las estimaciones dadas por cada participante para los párrafos reescritos que él o ella consideraba plagiados (sin considerar si el párrafo fue diseñado como un caso del plagio o una paráfrasis apropiada). Cuanta más alta fuera la nota sobre actitud, más indulgente sería el participante hacia el plagio reconocido. Se analizaron con SPSS (versión 23.0) las notas obtenidas para conseguir datos estadísticos descriptivos e inferenciales necesarios para responder a nuestras preguntas de investigación.

El PKS también generó datos cualitativos con las justificaciones escritas por los participantes sobre sus juicios y estimaciones de las versiones reescritas. El segundo autor leía repetidamente estas justificaciones y las analizaba iterativamente para identificar los factores que consideraban al juzgar y estimar los párrafos reescritos. Se desarrolló entonces un esquema de codificación basado en este análisis y se utilizó para recoger los criterios adoptados por los participantes para evaluar las versiones reescritas. Para asegurar la fiabilidad de la codificación, un estudiante graduado la utilizó independientemente para codificar un subcon-

junto de datos seleccionados aleatoriamente, y el acuerdo de la codificación fue del cien por cien.

El segundo autor llevó a cabo la codificación de datos de PPS que consistió en identificar cadenas de tres o más palabras consecutivas en las paráfrasis que se apropiaron del párrafo original. No fue necesario un segundo codificador porque la codificación no involucraba juicios subjetivos.

## 3. Resultados

### 3.1. Resultados del PKS

Se analizaron las puntuaciones de conocimientos, descriptiva e inferencialmente. Se calcularon el rango, el promedio y la moda para medir hasta qué punto los profesores chinos como grupo identificaban los casos de plagio. El promedio fue de 7,51 (SD=1.488; rango=6-12), indicando que los 108 participantes fueron capaces de identificar correctamente la mayoría de los párrafos reescritos. En particular, 43 profesores (40% del total de la muestra efectiva) tuvieron una puntuación perfecta de 6, demostrando un conocimiento satisfactorio y apropiado del plagio y de la paráfrasis. Para mostrar la precisión en que los participantes identificaron cada versión reescrita, se calculó el porcentaje de respuestas a cada categoría (es decir, plagiado, no plagiado, no se puede determinar) cuyos resultados

**Tabla 2. Respuestas al PKS según clase de juicio y el párrafo reescrito (N=108)**

Párrafo	Plagiado		No plagiado		Sin determinar	
	n	%	n	%	n	%
1	103	95	4	4	1	1
2	103	95	3	3	2	2
3	96	89	5	5	7	6
4	64	59	24	22	20	19
5	6	5	95	88	7	7
6	13	12	85	79	10	9

Nota. Versión reescrita no plagiada.

se muestran en la tabla 2. En concreto, ninguna de las versiones reescritas fue juzgada con los consensos perfectos. Para las cuatro primeras, como la extensión de la reformulación aumentó, los porcentajes de identificaciones correctas bajaron, mientras que los porcentajes de las incorrectas y de las que no se puede determinar subieron correspondientemente. Este modelo indicó claramente que la dificultad en la identificación del plagio aumentó con la extensión del cambio hecho para el texto original; también implicó la existencia de diferentes criterios para el plagio y la paráfrasis apropiada incluso entre profesores de la misma disciplina.

Entre los 108 participantes, 102 ofrecieron justificaciones escritas para sus juicios con respecto a las versiones reescritas. Se reveló en un análisis de estas

justificaciones que ellos utilizaron tres criterios al evaluar los párrafos. En primer lugar, muchos basaron sus comentarios por la extensión en que cambiaba el párrafo original. Alrededor del 65% de los participantes señalaron que para evitar acusaciones de plagio, se tenía que reescribir el párrafo original para cambiar su estilo y estructura, como lo demuestran las siguientes justificaciones:

- El párrafo reescrito está completamente parafraseado, los alumnos parafrasean el texto original tanto en el sentido como en la estructura de la frase (versión 5 de reescrito).
- Este es plagio porque la estructura de las frases que se utilizan son las mismas o similares al texto original (versión 2 de reescrito).
- Se considera sin duda plagio porque solo hay cambio en el orden de palabras sin parafrasear nada (versión 1 de reescrito).

Un segundo criterio se interesó por el formato correcto de la cita. Aunque en las instrucciones del PKS se le pidió a los participantes que asumieran la inclusión de una cita adecuada para cada versión reescrita, muchos todavía enfatizaron la importancia de reconocer la fuente en el formato correcto, como se puede ver en las citas siguientes:

- El párrafo reescrito indica claramente el resultado de otro investigador sin aclarar de dónde viene concretamente (versión 4 de reescrito).
- El autor ha mencionado el origen del resultado de la investigación y ha parafraseado el párrafo. Sería mejor aclarar el nombre del investigador original (versión 5 de reescrito).
- En el texto académico, es indispensable mencionar quién da la opinión (versión 5 de reescrito).

Otra consideración que los participantes tuvieron en cuenta fue si se utilizaban ciertas palabras o expresiones para indicar que el escritor estaba informando sobre ideas de otra persona, como lo ilustran las siguientes citas:

- Esto no es plagio por la aclaración al citar a otro investigador (versión 5 de reescrito).
- El autor indica que está citando el resultado de otro investigador utilizando la frase «según X investigador» (versión 4 de reescrito).

Se utilizó el Análisis de la Varianza de tres vías (3-way ANOVA) para evaluar el impacto potencial de la experiencia docente, la experiencia académica en el extranjero, y los logros educativos sobre las notas de conocimientos. Se dividieron los participantes en tres grupos según sus años de experiencia docente (1-7, 8-14, 15+) y dos grupos según sus titulaciones académicas más altas (Licenciatura, Máster y Doctorado).

Quedaron 107 casos para el análisis después de eliminarse un caso en el que faltaba el valor en la experiencia docente. El análisis reveló que la experiencia docente no influía en las notas de conocimiento,  $F(3, 107) = .089$ ,  $p = .966$ ,  $\eta_p^2 = .003$ , así como tampoco la experiencia académica en el extranjero,  $F(1, 107) = .564$ ,  $p = .454$ ,  $\eta_p^2 = .006$ , o los logros educativos,  $F(1, 107) = .147$ ,  $p = .702$ ,  $\eta_p^2 = .002$ . No había ninguna interacción notable entre la experiencia docente y los logros educativos,  $F(2, 107) = .450$ ,  $p = .639$ ,  $\eta_p^2 = .009$ , entre la experiencia docente y la experiencia académica en el extranjero,  $F(2, 107) = .882$ ,  $p = .417$ ,  $\eta_p^2 = .018$ , entre los éxitos educativos y la experiencia académica en el extranjero,  $F(1, 107) = .018$ ,  $p = .892$ ,  $\eta_p^2 = .000$ , o entre las tres variables,  $F(1, 107) = .731$ ,  $p = .398$ ,  $\eta_p^2 = .008$ . Los tamaños del efecto indicaron que ninguna de las variables independientes o las interacciones alcanzó el valor propuesto por Cohen (1988) para un efecto pequeño (es decir,  $\eta_p^2 = .02$ ).

Se obtuvieron el rango, el promedio, y la moda de las notas de actitud para medir cómo reaccionó el grupo de profesores frente a casos identificados de plagio. Los 108 encuestados tuvieron un promedio de 1,73 (gama=0-5.17), que indicaba sus actitudes punitivas en general. Aproximadamente el 14% de los participantes creyó que no debían poner ningún punto para un texto plagado, y otro 67,6% pusieron una estimación media de menos de dos puntos. Estos resultados fueron coherentes con una comprensión del plagio como un acto de robo, como se revela en las citas siguientes:

- La primera oración está sacada del texto original (versión 6 de reescrito).
- El párrafo reescrito ha mencionado la cita del resultado de otro investigador, pero la mayor parte de las oraciones son robadas del texto original (versión 4 de reescrito).
- El re-escritor cambia el orden de las frases sin indicar quién es el autor. Este acto se considera como robo, tanto del lenguaje como también de las ideas (versión 1 de reescrito).

Se realizó el ANOVA a tres vías para determinar posibles influencias sobre la puntuación de la actitud, con las tres variables independientes como la experiencia docente, la experiencia académica en el extranjero, y los conocimientos del plagio. Se dividieron los participantes en tres grupos según sus notas de conocimientos (es decir, 6 puntos, 7-9 puntos y 10+). El ANOVA reveló que la experiencia docente influenciaba a las otras variables,  $F(3, 107) = 3.306$ ,  $p = .024$ ,  $\eta_p^2 = .099$ , pero la experiencia académica en el extranjero no,  $F(1, 107) = 3.245$ ,  $p = .075$ ,  $\eta_p^2 = .035$ ,

tampoco los conocimientos del plagio,  $F(2, 107) = .343$ ,  $p = .710$ ,  $\eta_p^2 = .008$ . La dirección de la relación entre la experiencia docente y las puntuaciones sobre la actitud indicó que cuando aumentaba la experiencia docente, subían las puntuaciones sobre la actitud. En otras palabras, cuanto más tiempo pasaba un participante en la enseñanza superior, más indulgente sería hacia el plagio.

### 3.2. Resultados del PPS

El PPS obtuvo las paráfrasis del párrafo original de 96 de los 108 participantes, 57 de ellos (59,38%) no se apropiaron de ninguna cadena de tres o más palabras del original. Los 39 (40,62%) produjeron las paráfrasis que contenían tres o más palabras consecutivas textualmente copiadas del párrafo original. La tabla 3 presenta los porcentajes de los participantes que copiaron cadenas de palabras de diversas longitudes. La mayoría de las copias textuales consistieron en cadenas de tres o cuatro palabras, pero tres paráfrasis inusualmente se apropiaron de largas cadenas de palabras del original.

Para saber qué factores pueden influir en las prácticas de apropiación textual de los participantes, se

	Longitud de la cadena (palabras)				
	3	4	5	6	7+
Nº participantes	24	11	5	4	5
Porcentaje	25%	12%	5%	4%	5%

dividieron los 96 maestros que completaron el PPS en dos grupos: aquellos que no se apropiaron de ninguna cadena de tres o más palabras y aquellos que sí lo hicieron. Se ejecutaron cinco pruebas de Chi Cuadrado a 2 vías (2-way Chi square) para determinar si había asociaciones significativas entre el compromiso en la copia textual y la experiencia docente, los logros educativos, la experiencia académica en el extranjero, el conocimiento del plagio, y la actitud ante el plagio, respectivamente. Las agrupaciones de los participantes de conformidad con las cuatro variables aparte de la actitud ante el plagio siguieron los procedimientos anteriormente descritos. Se realizó la agrupación para la actitud ante el plagio poniéndoles a aquellos que dieron notas medias de 0 a 2 puntos, de 2 a 4 puntos, y más de 4 puntos, en tres grupos separados. En las cuatro pruebas de Chi Cuadrado no se descubrió ninguna relación significativa: entre la experiencia docente y la práctica de apropiación textual,  $X^2(2, N=96) = 732$ ,  $p = .694$ ; entre los logros educativos y la práctica de apropiación textual,  $X^2(1, N=96) = .029$ ,  $p = .864$ ; entre el conocimiento del plagio y la práctica de apro-

piación textual,  $X^2(2, N=96) = 2.389$ ,  $p = .303$ ; y entre la actitud ante el plagio y la práctica de apropiación textual,  $X^2(2, N=96) = 2.168$ ,  $p = .338$ . Se halló una asociación significativa entre la experiencia académica en el extranjero y la práctica de apropiación textual,  $X^2(1, N=96) = 5.597$ ,  $p = .018$ . Estos resultados indicaron que era menos probable que los profesores que habían estudiado en universidades extranjeras incorporaran palabras del texto original.

## 4. Discusión y conclusiones

### 4.1. El conocimiento del plagio de profesores de inglés en universidades chinas

Los resultados cuantitativos y cualitativos implicaron que, en conjunto, los profesores tendían a entender el plagio de una manera similar a la que predomina en el mundo académico angloamericano. Las notas de conocimientos producidas por el PKS demostraron que como grupo, los participantes fueron capaces de distinguir correctamente los textos plagiados de los correctamente parafraseados. Como lo demostraron las justificaciones dadas para sus juicios textuales, ellos consideraron el plagio no solo según la extensión en la que cambiaba el texto original, sino también en términos de propiedad textual y la atribución de fuentes, percepciones estrechamente relacionadas con los conceptos angloamericanos de plagio (Marshall & Garry, 2006; Pennycook, 1996; Scollon, 1995; Shi, 2004). Las muestras de redacción obtenidas con el PPS indicaron además que la gran mayoría de los profesores chinos parafraseaba bastante el párrafo ofrecido, quizás todavía más a fondo que los profesores norteamericanos de psicología en Roig (2001). Excepto algunos casos, los profesores tuvieron la conciencia y la capacidad de modificar suficientemente el párrafo original para evitar el plagio.

En conjunto, nuestros resultados contradicen los hallazgos de algunos estudios anteriores que afirman que en la cultura china es más aceptable el plagio y que los autores chinos no reconocen explícitamente las fuentes (Bloch & Chi, 1995; Sapp, 2002; Shei, 2005). Una explicación plausible sobre los resultados contradictorios está en las observaciones de Flowerdew y Li (2007), en cuanto a que la comprensión del plagio en los ambientes no angloamericanos está cada vez más influenciada por el marco académico angloamericano, y que aunque el concepto del plagio no tiene un origen histórico e ideológico en China, las percepciones del plagio no deben ser consideradas como culturalmente condicionadas, sino que están constantemente evolucionando debido a que cambian las cir-

cunstances (Lei & Hu, 2014). La creciente penetración de las ideas angloamericanas del plagio parece inevitable siempre que el inglés siga siendo la lengua vehicular y el dominio angloamericano de la comunidad académica internacional continúe. Por lo tanto, la comunidad académica china se ve cada vez más obligada a adaptar sus valores y prácticas textuales para hacer frente al dominio angloamericano y manejarlo con el fin de participar en la producción de conocimientos en las publicaciones internacionales de habla inglesa.

#### 4.2. Actitudes sobre el plagio de profesores de inglés en universidades chinas

Como se ha mostrado anteriormente, los datos del PKS produjeron una nota media sobre la actitud de 1,73, en una escala de 0-10 puntos, para el plagio reconocido, indicando claramente las actitudes punitivas mostradas por los docentes hacia la intertextualidad transgresiva que percibían. Un número considerable de profesores (n=15) tomó una estrategia de tolerancia cero no otorgando ningún punto a los párrafos que consideraban plagiados. No fue sorprendente una postura tan dura en profesores para los que el plagio era como una transgresión moral, es decir, un acto de «robo». También demostraron que lo consideraban un acto condenable, y castigaron a los perpetradores con una nota muy baja. Estos resultados corroboran varios estudios recientes (Hu & Lei, 2012; Lei & Hu, 2014, 2015) que dan a conocer una actitud generalmente punitiva mostrada por los profesores chinos y los alumnos hacia el plagio percibido, pero contradicen las conclusiones de una serie de estudios anteriores (Bloch & Chi, 1995; Deckert, 1993; Matalene, 1985; Pennycook, 1996; Sapp, 2002), donde se demostró que los estudiantes chinos eran indulgentes y probablemente se comprometían con la conducta del plagio.

Hay varias explicaciones plausibles sobre los resultados contradictorios. En primer lugar, como el segundo grupo de estudios anteriormente mencionado se concentraba en estudiantes chinos, es posible que nuestros profesores participantes tuvieran un sentimiento más fuerte sobre la integridad académica y por eso, un mayor compromiso con los comportamientos éticos. En segundo lugar, posiblemente nuestros participantes tenían más conocimientos sobre el plagio que los estudiantes debido a su trabajo profesional, de modo que eran capaces de reconocer la mayoría de los casos de plagio. En tercer lugar, también sería razonable esperar que nuestros participantes tuvieran mayores competencias lingüísticas en el manejo del idio-

ma inglés que los estudiantes, y por lo tanto serían capaces de usar una mayor variedad de estrategias para evitar el plagio (p.ej. cuando resumen o parafrasean una fuente completamente con la atribución adecuada). En cualquier caso, nuestros resultados constituyen una nueva evidencia contra las afirmaciones simplistas de que los autores chinos culturalmente aceptan más el plagio (Sapp, 2002; Sowden, 2005).

#### 4.3. Factores que influyen en el conocimiento y actitudes hacia el plagio

Inesperadamente, se descubrió en este estudio que la experiencia docente tenía un efecto negativo en la actitud del profesor sobre el plagio. En otras palabras, cuanto más tiempo llevaba un profesor trabajando en la universidad, más indulgente era hacia el plagio. Hay dos explicaciones posibles. Es probable que algunos profesores relajen su postura moral sobre el plagio a lo largo de su trayectoria docente, tal vez, debido a haber visto demasiados casos de plagio en estudiantes, se hayan frustrado por comprobar todos los problemas de gestión burocrática en casos de plagio, o se hayan resignado a la inutilidad de los esfuerzos individuales por detenerlo. Otra posibilidad es que los profesores con muchos años de experiencia son mayores, y han tenido menor exposición a los conceptos angloamericanos del plagio cuando eran estudiantes y posteriormente profesores y, por eso, comprenden de manera distinta el plagio de sus homólogos más jóvenes. Considerando la naturaleza de nuestros datos, es imposible decir qué explicación es válida. Si la primera está más cerca de la realidad, nuestros resultados revelaron una tendencia verdaderamente desconcertante. Si la segunda es la razón imperante, nuestra conclusión señaló una necesidad de reeducar regularmente a los docentes para actualizar sus conocimientos sobre el plagio, reforzar sus actitudes condenatorias hacia el plagio, y garantizar un tratamiento consistente del plagio de los estudiantes (Pecorari & Shaw, 2012).

Se descubrió que la experiencia académica en el extranjero también influenciaba las prácticas de la apropiación textual. Es decir, los profesores con esta experiencia tenían menos probabilidades de copiar palabras textuales desde el texto original en sus paráfrasis. Este hallazgo fue coherente con los resultados de varios estudios (Deckert, 1993; Gu & Brooks, 2008; Song-Turner, 2008) que descubrieron un efecto notable de la endoculturación sobre los entendimientos desarrollados del plagio de las nociones angloamericanas por estudiantes asiáticos o chinos que estudiaban en un ambiente de inglés como segunda lengua, parti-

cularmente aquellos sumergidos en valores angloamericanos. En nuestro estudio, más de la mitad de estos profesores estudió en un programa de posgrado de un año en Singapur. El programa enseñó a los nuevos estudiantes, durante la orientación académica del programa, sobre la integridad académica, les exigía que firmaran el código de la universidad sobre conducta académica, incluía una serie de tareas amplias de redacción que debían ser entregadas a través de Turnitin para la comprobación del plagio, y tenía un curso centrado específicamente en las normas y convenciones de la redacción académica del inglés. Los profesores del programa enfatizaron la importancia de evitar el plagio y les enseñaron cómo citar y apropiarse de fuentes en la redacción de textos académicos. Con una socialización tan amplia como esta contra el plagio, no fue sorprendente que los profesores que habían estudiado en el extranjero tuvieran más capacidad para parafrasear el párrafo original libre de plagio.

#### 4.4. Limitaciones y recomendaciones

Teniendo en cuenta la gran cantidad de profesores de EFL en China y la naturaleza del plagio como «un problema complejo sobre el aprendizaje de los estudiantes, compuesto de una falta de claridad sobre el concepto de plagio, y una escasez de reglas claras y la pedagogía en torno a este tema» (Angelil-Carter, 2000: 2), este estudio tan solo se centra en los temas discutidos, y sus resultados no pretenden ser decisivos. Se necesitan investigaciones más profundas para desarrollar una comprensión más robusta y contextualizada sobre cómo se entiende el plagio y se soluciona en la educación superior china. Para facilitar este trabajo, ofrecemos varias recomendaciones con respecto a la selección de muestras y recogida de datos.

En investigaciones futuras, se pueden seleccionar muestras más sistemáticas para reclutar a los participantes que trabajan en universidades de diferentes tipos y prestigio, y enseñan a diferentes tipos de alumnos (por ejemplo, carreras con especialidad en inglés frente a carreras sin esta especialidad; estudiantes universitarios de pregrado vs. a los postgraduados) y cursos (con redacción o sin redacción). Los criterios de esta inclusión detallada no solo contribuirían a la representatividad de la muestra, sino que también facilitarían las comparaciones entre los participantes de distintos ambientes. Los futuros estudios también pueden tomar muestras de los profesores desde diversas disciplinas para que se investiguen las diferencias disciplinarias en relación con las percepciones y prácticas de plagio. Además, no solo los profesores sino también los estudiantes y administradores institucionales pueden

participar en la misma investigación con el fin de explorar el plagio desde diferentes puntos de vista y desarrollar una imagen desde diferentes perspectivas.

En cuanto a la recolección de datos, valdría la pena explorar si las adaptaciones de nuestros instrumentos y su administración influirían en las respuestas de los participantes. Por una parte, las instrucciones en los dos instrumentos, especialmente el PKS, operaba varias líneas y podía haber causado en algunos participantes cargas extras en una tarea que ya era exigente. Dichas instrucciones podrían ser simplificadas o traducidas al chino para asegurar una mejor comprensión. Por otra parte, se aplicó el PKS antes del PPS, y la mayoría de los participantes presuntamente siguió este orden al completar los cuestionarios. Comenzando primero con el PKS (es decir, leer y juzgar la legitimidad de varias versiones reescritas del mismo párrafo original), podría haber alertado a algunos participantes sobre la importancia de parafrasear plenamente un texto original y haber hecho que tuvieran los esfuerzos extras en el PPS siguiente para estar libres de prácticas inaceptables de paráfrasis. Los futuros estudios pueden explorar si la inversión del orden del PKS y el PPS genera muestras de redacción que demuestran las diferentes prácticas de la apropiación textual. También se pueden hacer investigaciones a gran escala sobre los reglamentos institucionales respecto al plagio, como ya evidenciaban Sutherland-Smith (2011) y Yamada (2003), para recopilar datos completos y detallados sobre cómo se enfrentan las universidades chinas a los desafíos generados por el plagio.

#### Referencias

- Angelil-Carter, S. (2000). *Stolen Language? Plagiarism in Writing*. New York: Longman.
- Benos, D., Fabres, J., & Farmer, J. (2005). Ethics and Scientific Publication. *Advances in Physiology Education*, 29(2), 59-74. doi: <http://dx.doi.org/10.1152/advan.00056.2004>
- Bloch, J., & Chi, L. (1995). A Comparison of the Use of Citations in Chinese and English Academic Discourse. In D. Belcher & G. Braine (Eds.), *Academic Writing in a Second Language: Essays on Research & Pedagogy* (pp. 231-274). Norwood, NJ: Ablex.
- Borg, E. (2009). Local plagiarism. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 34(4), 415-426. doi: <http://dx.doi.org/10.1080/02602930802075115>
- Chandrasegaran, A. (2000). Cultures in Contact in Academic Writing: Students' Perceptions of Plagiarism. *Asian Journal of English Language Teaching*, 10, 91-113.
- Cohen, J. (1988). *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Deckert, G. (1993). Perspectives on Plagiarism from ESL Students in Hong Kong. *Journal of Second Language Writing*, 2(2), 131-148. doi: [http://dx.doi.org/10.1016/1060-3743\(93\)90014-T](http://dx.doi.org/10.1016/1060-3743(93)90014-T)
- Eriksson, E.J., & Sullivan, K.P.H. (2008). Controlling Plagiarism: A Study of Lecturer Attitudes. In T.S. Roberts (Ed.), *Student Plagiarism in an Online World: Problems and Solutions* (pp. 23-36).

- Hershey, PA: Information Science Reference.
- Flint, A., Clegg, S., & Macdonald, R. (2006). Exploring Staff Perceptions of Student Plagiarism. *Journal of Further and Higher Education*, 30(2), 145-156. doi: <http://dx.doi.org/10.1080/03098770-600617562>
- Flowerdew, J., & Li, Y. (2007). Plagiarism and Second Language Writing in an Electronic Age. *Annual Review of Applied Linguistics*, 27, 161-183. doi: <http://dx.doi.org/10.1017/S0267190508070086>
- Gu, Q., & Brooks, J. (2008). Beyond the Accusation of Plagiarism. *System*, 36(3), 337-352. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.system-2008.01.004>
- Hirvela, A., & Du, Q. (2013). Why am I paraphrasing? Undergraduate ESL Writers' Engagement with Source-based Academic Writing and Reading. *Journal of English for Academic Purposes*, 12(2), 87-98. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jeap.2012.11.005>
- Hu, G., & Lei, J. (2012). Investigating Chinese University Students' Knowledge of and Attitudes toward Plagiarism from an Integrated Perspective. *Language Learning*, 62(3), 813-850. doi: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1467-9922.2011.00650.x>
- Keck, C. (2010). How do University Students Attempt to Avoid Plagiarism? A Grammatical Analysis of Undergraduate Paraphrasing Strategies. *Writing & Pedagogy*, 2(2), 193-222. doi: <http://dx.doi.org/10.1558/wap.v2i2.193>
- Lei, J., & Hu, G. (2014). Chinese ESOL Lecturers' Stance on Plagiarism: Does Knowledge Matter? *ELT Journal*, 68(1), 41-51. doi: <http://dx.doi.org/10.1093/elt/cct061>
- Lei, J., & Hu, G. (2015). Chinese University EFL Teachers' Perceptions of Plagiarism. *Higher Education*, 70(3), 551-565. doi: <http://dx.doi.org/10.1007/s10734-014-9855-5>
- Liu, D. (2005). Plagiarism in ESOL Students: Is Cultural Conditioning Truly the Major Culprit? *ELT Journal*, 59(3), 234-241. doi: <http://dx.doi.org/10.1093/elt/cci043>
- Macdonald, R., & Carroll, J. (2006). Plagiarism: A Complex Issue Requiring a Holistic Institutional Approach. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 31(2), 233-245. doi: <http://dx.doi.org/10.1080/02602930500262536>
- Marshall, S., & Garry, M. (2006). NESB and ESB Students' Attitudes and Perceptions of Plagiarism. *International Journal for Educational Integrity*, 2(1), 26-37.
- Matalene, C. (1985). Contrastive Rhetoric: An American Writing Teacher in China. *College English*, 47(8), 789-808. doi: <http://dx.doi.org/10.2307/376613>
- Maxwell, A., Curtis, G.J., & Vardanega, L. (2008). Does Culture Influence Understanding and Perceived Seriousness of Plagiarism? *International Journal for Educational Integrity*, 4(2), 25-40.
- Park, C. (2003). In other (people's) Words: Plagiarism by University Students - Literature and Lessons. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 28(5), 471-488. doi: <http://dx.doi.org/10.1080/026029-30301677>
- Pecorari, D. (2008). *Academic Writing and Plagiarism: A Linguistic Analysis*. London: Continuum.
- Pecorari, D., & Petric, B. (2014). Plagiarism in Second-language Writing. *Language Teaching*, 47(3), 269-302. doi: <http://dx.doi.org/10.1017/S0261444814000056>
- Pecorari, D., & Shaw, P. (2012). Types of Student Intertextuality and Faculty Attitudes. *Journal of Second Language Writing*, 21(2), 149-164. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jslw.2012.03.006>
- Pennycook, A. (1996). Borrowing Others' Words: Text, Ownership, Memory, and Plagiarism. *TESOL Quarterly*, 30(2), 201-230. doi: <http://dx.doi.org/10.2307/3588141>
- Pickard, J. (2006). Staff and Student Attitudes to Plagiarism at University College Northampton. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 31(2), 215-232. doi: <http://dx.doi.org/10.1080/0260-2930500262528>
- Rinnert, C., & Kobayashi, H. (2005). Borrowing Words and Ideas: Insights from Japanese L1 Writers. *Journal of Asian Pacific Communication*, 15(1), 31-56. doi: <http://dx.doi.org/10.1075/japc.1-5.1.05rin>
- Roig, M. (2001). Plagiarism and Paraphrasing Criteria of College and University Professors. *Ethics & Behavior*, 11(3), 307-323. doi: [http://dx.doi.org/10.1207/S15327019EB1103\\_8](http://dx.doi.org/10.1207/S15327019EB1103_8)
- Sapp, D.A. (2002). Towards an International and Intercultural Understanding of Plagiarism and Academic Dishonesty in Composition: Reflections from the People's Republic of China. *Issues in Writing*, 13(1), 58-79.
- Scollon, R. (1995). Plagiarism and Ideology: Identity in Intercultural Discourse. *Language in Society*, 24(1), 1-28. doi: <http://dx.doi.org/10.1017/S0047404500018388>
- Shei, C. (2005). Plagiarism, Chinese Learners and Western Conventions. *Taiwan Journal of TESOL*, 2(1), 97-113.
- Shi, L. (2004). Textual Borrowing in Second-language Writing. *Written Communication*, 21(2), 171-200. doi: <http://dx.doi.org/10.1177/0741088303262846>
- Song-Turner, H. (2008). Plagiarism: Academic Dishonesty or 'Blind Spot' of Multicultural Education? *Australian Universities' Review*, 50(2), 39-50.
- Sowden, C. (2005). Plagiarism and the Culture of Multilingual Students in Higher Education abroad. *ELT Journal*, 59(3), 226-233. doi: <http://dx.doi.org/10.1093/elt/cci042>
- Sutherland-Smith, W. (2011). Crime and Punishment: An Analysis of University Plagiarism Policies. *Semiotica*, 187, 127-139. doi: <http://dx.doi.org/10.1515/semi.2011.067>
- Valentine, K. (2006). Plagiarism as Literacy Practice: Recognizing and Rethinking Ethical Binaries. *College Composition and Communication*, 58(1), 89-109.
- Wheeler, G. (2009). Plagiarism in the Japanese Universities: Truly a Cultural Matter? *Journal of Second Language Writing*, 18(1), 17-29. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jslw.2008.09.004>
- Yamada, K. (2003). What Prevents ESL/EFL Writers from Avoiding Plagiarism? Analyses of 10 North-American College Websites. *System*, 31(2), 247-258. doi: [http://dx.doi.org/10.1016/S0346-251X\(03\)00023-X](http://dx.doi.org/10.1016/S0346-251X(03)00023-X)



Grupo Comunicar  
Andalucía

# AULARIA

EL PAÍS DE LAS AULAS REVISTA DIGITAL DE EDUCOMUNICACIÓN

ISSN: 2253-7937



Editoriales	Ideas - Reflexiones	Temas para Debate	Entrevistas	Experiencias	Interculturalidad	Análisis Imágenes	Relatos	Unid. Didácticas	Plataformas	Publicaciones
<p><b>NUEVO:</b> Lea ahora los números publicados de Aularia en diversos formatos <a href="#">[pulse aquí]</a></p> <p>NÚMERO ABIERTO DE AULARIA: VOL. 3(2) JULIO - 2014, QUE CUENTA DE MOMENTO CON: 13 ARTÍCULOS.</p>										<p>Visitas desde Nov. 2011: 68834</p> <p><b>Portada</b></p> <p>La Revista Aularia</p> <p>Núm. Publicados</p> <p>Organización</p> <p>Publicar en Aularia</p> <p>Enlaces de interés</p> <p>Buscador</p> <p>Próximos artículos</p> <p>Lectores/as</p> <p>Autores/as</p> <p>WEBSTATS</p>
<p><b>EDITORIALES</b></p>										<p><b>PATROCINADORES</b></p>    <p><b>EVENTOS</b></p> <p>2º ENCONTRO SOBRE JOGOS &amp; MOBILE LEARNING 9 de mayo de 2014 COIMBRA PORTUGAL</p> <p>I CONGRESO INTERNACIONAL BARCELONA INCLUSIVA 2014 "ORIENTACIÓN PARA UNA SOCIEDAD INCLUSIVA" 30/31 MAYO Y 1 DE JUNIO</p> <p>BARCELONA INCLUSIVA 2014 INTERNATIONAL CONGRESS</p> <p>El hoy y el mañana: junto a las TIC Congreso Educomunicación 19/20/21 de Septiembre 2014 Córdoba</p>
<p><b>IDEAS - REFLEXIONES</b></p>										<p><b>ANÁLISIS IMÁGENES</b></p> <p><b>:: De «El pequeño salvaje», de Truffaut, al Doctor Itard. De cómo una película puede llevar a una investigación pedagógica.,</b> por Ilda PERALTA FERREYRA y Enrique MARTÍNEZ-SALANOVA SÁNCHEZ</p> <p> El doctor Jean-Marc-Gaspard Itard, fue un médico francés nacido en 1774, interesado en la nascente ciencia de la «medicina mental» o psiquiatría. Cuando tenía 26 años se topó con ...</p> <p><a href="#">[Comentarios sobre este Artículo]</a> · <a href="#">[Saber más sobre este Artículo]</a> · <a href="#">[Ir al inicio]</a></p>
<p><b>TEMAS PARA DEBATE</b></p>										<p><b>EXPERIENCIAS</b></p> <p><b>:: ¿Hay algo mejor que ver pelis para niñas y niños? Sí, ipensarlas y hacerlas!,</b> por Jacqueline SÁNCHEZ CARRERO y Enrique A. MARTÍNEZ LÓPEZ</p> <p> Un Curso de Experto Universitario ofrece por primera vez la "Producción de Contenidos Audiovisuales para el Público Infantil" La Universidad Internacional de Andalucía, en su ...</p> <p><a href="#">[Comentarios sobre este Artículo]</a> · <a href="#">[Saber más sobre este Artículo]</a> · <a href="#">[Ir al inicio]</a></p>
<p><b>ENTREVISTAS</b></p>										<p><b>TEMAS PARA DEBATE</b></p> <p><b>:: Debate: Inclusión social y comunicación. La inclusión, mediante el arte, de personas con diversidad funcional,</b> por Redacción AULARIA y Elena APARICIO MAINAR, Federica TAVIAN FERRIGHI, Marta Isabel BOTERO ÁLVAREZ, Verónica D'AGOSTINO, Diana Rocío VARGAS PINEDA, Enrique MARTÍNEZ-SALANOVA SÁNCHEZ (Coordinador)</p> <p> La dimensión expresiva de lo artístico, la sensibilidad estética y la educación de los sentidos, poseen una importancia primordial en la socialización, inteligencia y juicio de ...</p> <p><a href="#">[Comentarios sobre este Artículo]</a> · <a href="#">[Saber más sobre este Artículo]</a> · <a href="#">[Ir al inicio]</a></p>
<p><b>EXPERIENCIAS</b></p>										<p><b>EXPERIENCIAS</b></p> <p><b>:: Paraguay: Sonidos de la Tierra. Música con objetos reciclados ,</b> por Redacción AULARIA y Ilda PERALTA FERREYRA</p> <p> El joven que durante el día interpreta a Mozart por la noche no rompe vidrieras" Sonidos de la Tierra crea orquestas en Paraguay junto a miles de jóvenes humildes</p>
<p><b>INTERCULTURALIDAD</b></p>										

## «Aularia», El país de las aulas

Revista digital de educomunicación

Publicación del Grupo Comunicar

[www.aularia.org](http://www.aularia.org)



# El impacto del diseño de actividades en el plagio de Internet en educación superior

## The Impact of Activity Design in Internet Plagiarism in Higher Education

-  María Gómez-Espinosa es Profesora en la Universidad Internacional de La Rioja (UNIR) (España) (maria.gomez@unir.net) (<http://orcid.org/0000-0003-1773-4468>)
-  Dra. Virginia Francisco es Profesora Contratada Doctora en la Universidad Complutense de Madrid (España) (virginia@fdi.ucm.es) (<http://orcid.org/0000-0002-4492-5633>)
-  Dr. Pablo Moreno-Ger es Profesor Contratado Doctor en la Universidad Complutense de Madrid (España) (pablom@fdi.ucm.es) (<http://orcid.org/0000-0003-4817-8150>)

### RESUMEN

El objetivo de este trabajo es comprender mejor la naturaleza del plagio en la Educación Superior. Analizamos una serie de actividades en un curso on-line de nivel universitario, con el objetivo de encontrar qué tareas llevan más naturalmente al plagio. Este análisis concluye que las actividades que tienen una menor tasa de plagio son actividades que fomentan la participación, la originalidad y la creatividad. Posteriormente, reformulamos la tarea que presenta la mayor tasa de plagio, teniendo en cuenta las conclusiones del análisis anterior y tratando de mantener su esfuerzo relativo y el impacto educativo. A continuación, comparamos las actividades del nuevo diseño con las originales para medir si el rediseño conlleva una reducción significativa del plagio. Los resultados son claros y muestran una caída significativa en los porcentajes de plagio. Además, se realizó una validación adicional en la que se analizó la actividad con la segunda tasa de plagio más alta, encontrando que los grupos eran comparables y mostraban actitudes de plagio similares en otros ejercicios que no habían sido rediseñados. Este estudio muestra que es posible reducir la incidencia de plagio mediante el diseño de actividades de tal manera que los estudiantes se sientan motivados para proponer sus propias ideas utilizando la información disponible en Internet como vehículo para sus soluciones en lugar de como soluciones en sí mismas.

### ABSTRACT

In this work we aim to gain a better understanding of the nature of plagiarism in Higher Education. We analyse a set of different activities in an online university-level course, aiming to understand which tasks lead more naturally to plagiarism. This analysis concludes that the activities that have a lower rate of plagiarism are activities that encourage involvement, originality and creativity. Subsequently, we reformulate the task that presented the highest rate of plagiarism, taking into account the conclusions of the previous analysis and trying to maintain their relative effort and educational impact. We then compare the newly designed activities with their original counterparts to measure whether there is a significant reduction in plagiarism. The results are clear and show a significant drop in the percentages of plagiarism. In addition, we performed an additional validation to ensure that both groups were, in fact, comparable. We found that both groups displayed similar plagiarism attitudes in other exercises that were not reformulated. This study shows that it is possible to reduce the incidence of plagiarism by designing activities in such a way that prompts students to propose their own ideas using information available on the Internet as a vehicle for their solutions rather than as solutions in themselves.

### PALABRAS CLAVE | KEYWORDS

Plagio, educación on-line, ciberplagiarismo, diseño de actividades, percepción estudiantil, motivación, anti-plagio, ética académica. Plagiarism, online education, cyberplagiarism, activity design, student perception, motivation, anti-plagiarism, academic ethics.



## 1. Introducción

Desafortunadamente, el plagio se ha convertido en un problema común y generalizado a todos los niveles, y es fácil encontrar en los medios de comunicación casos de plagio en niveles educativos superiores. Por ejemplo, en los últimos años hemos asistido a la dimisión de dos ministros alemanes acusados de plagio en sus tesis doctorales (Eddy, 2013). Aunque el problema no es nuevo, la revolución que ha supuesto Internet en el modo de buscar y acceder a la información ha hecho aumentar el plagio en el ámbito educativo. A los estudiantes se les pide realizar y entregar ejercicios, ensayos o soluciones a problemas y toda la información se encuentra tan solo a unos clics de distancia (Atkins & Nelson, 2001; DeVoss & Rosatti, 2002; Moore, 2007). El objetivo de este trabajo es obtener una mejor comprensión de la naturaleza del plagio, especialmente en los casos en los que este no se debe a la complejidad de la tarea.

### 1.1. El plagio en la educación superior

Internet ha irrumpido en todos los aspectos de nuestra vida diaria, incluyendo las aulas universitarias, y ha abierto nuevas formas de buscar solución a las tareas de clase. Muchos estudiantes buscan la solución más rápida a las tareas, independientemente de la validez de las fuentes o sin respetar el trabajo de los demás, un fenómeno que se ha generalizado en todos los niveles educativos (Sureda, Comas, & Oliver, 2015). En este caso, nuestra atención se centra en la educación superior, donde el aumento del plagio ha sido una preocupación constante en los últimos años (Culwin & Lancaster, 2001; Hart & Friesner, 2004; Clegg & Flint, 2006; Ellery, 2008; Eret & Gokmenoglu, 2010; Bretag, 2013; Heckler & Forde, 2015), estando los profesores cada vez más preocupados por la frecuencia y la aparente falta de conciencia por parte de los estudiantes sobre sus implicaciones morales (Perry, 2010).

Los resultados de una encuesta realizada por las empresas Six Degrés (2008) y Le Sphinx Développement mostraron algunos comportamientos significativos de estudiantes y profesores, identificando Internet como la principal fuente de documentación (90%) y con un 43% de los estudiantes admitiendo que nunca o rara vez habían citado sus fuentes. Estos resultados son consistentes con otro experimento llevado a cabo entre 1.025 estudiantes (Comas, Sureda, & Oliver, 2011), que establece que 7 de cada 10 estudiantes universitarios admiten haber copiado textos o fragmentos de textos para el desarrollo de sus actividades académicas, presentándolas como propias.

Otros estudios realizados en diferentes entornos muestran la frecuencia de estas prácticas poco éticas, pero introducen matices. La Universidad de La Rioja (España) en 2011-12 llevó a cabo un experimento empírico que analizó 104 entregas de un título de nivel universitario en Dirección de Empresas. Los estudiantes tenían que presentar diferentes tareas durante el curso, así como un ensayo final con gran peso en la calificación final. Entre los documentos presentados, 13 de ellos (12,5%) mostraron una tasa de plagio superior al 40%, una cifra mucho mayor de lo que podría considerarse razonable académicamente. Resulta interesante observar que cuanto mayor era el peso de la actividad en la nota final, menor era el porcentaje de plagio, lo que sugiere un vínculo interesante entre la importancia percibida de la tarea y la tendencia a plagiar (Gómez, Vargas, & Salazar, 2012). En cuanto a la actitud de los estudiantes hacia el plagio, un estudio reciente de Newton (2015) señaló que los estudiantes consideraban que «una mala conducta académica debe ser penalizada con modestia», pero luego se volvían más estrictos después de graduarse.

En cuanto a los factores que invitan a los estudiantes a plagiar, incluso antes de la era de Internet, Ashworth, Bannister y Thorne (1997) identificaron cuatro cuestiones fundamentales: 1) la falta de conciencia de los alumnos respecto a si están plagiando o no; 2) la baja probabilidad de ser detectado; 3) la presión derivada del nivel de exigencia y los plazos establecidos para las entregas; y 4) la propia redacción de las actividades proporcionadas por los profesores. Estos factores son aún relevantes: un estudio más reciente de Eret y Ok (2014) observó que la tendencia a plagiar ha aumentado con la llegada de Internet, y señala como principales razones para el plagio las limitaciones de tiempo, las cargas de trabajo excesivas y una alta dificultad de las tareas propuestas. Estos resultados son consistentes, en términos de razones para el plagio, con los hallazgos de Chen y Chou (2014) en un estudio local centrado en estudiantes taiwaneses. Otro estudio reciente de Hussein, Rusdi y Mohamad (2016) encontró que los estudiantes eran totalmente conscientes de lo que era el plagio y de que no es apropiado. Sin embargo, esto no era suficiente para disuadirlos del plagio por las razones anteriormente mencionadas. Un estudio más directo de Kauffman y Young (2015) analizó cómo la facilidad de acceso a herramientas para copiar y pegar y la presentación de las tareas influían en las actitudes hacia el plagio.

En resumen, la mayoría de los estudios coinciden en que el acceso a la información ha llegado a ser tan inmediato que es percibido por algunos como un

«conocimiento común» disponible para que todo el mundo lo reproduzca (Walker, 2010). Estos problemas generalizados han dado lugar a una respuesta académica / tecnológica en búsqueda de nuevas formas y herramientas para detectar el plagio, tal como se describe en la siguiente sección.

## 1.2. Herramientas de detección de plagio

Muchas instituciones tratan el problema del plagio usando diversos métodos para detectar las copias. Estos métodos van desde los más sencillos (por ejemplo la búsqueda inversa en Google, o cualquier otro buscador general) hasta aquellos que usan herramientas más complejas con controles más exhaustivos.

Algunas herramientas automatizan el proceso de revisión inversa. Dos de las herramientas más citadas en esta categoría son Plagiarism Checker (<http://goo.gl/kElIH>) y Article Checker (<http://goo.gl/GgYtQ>). También en esta categoría se encuentran CopioNIC (<https://goo.gl/KQL9Ru>), una aplicación web gratuita (requiere registro), que permite subir archivos para hacer la búsqueda y Magister de Compilatio.net (<https://goo.gl/FqnPHb>) que permite tanto a los estudiantes como a los profesores subir documentos y comprobar sus resultados on-line.

Por otro lado, existen también productos más interesantes para los profesores que tienen sus propias bases de datos. Dos ejemplos de estos productos son Viper Plagiarism (<http://goo.gl/TrBey>) y Turnitin (<http://goo.gl/ixhp9>). Este último es uno de los recursos más utilizados en el mundo académico, y compara los nuevos trabajos con una gran base de datos de contenidos tanto del ámbito académico como de la web. Esta posición dominante podría aumentar debido a su reciente fusión con Ephorus (<https://goo.gl/Pi-fnGN>), presente también en múltiples instituciones universitarias.

Estas herramientas compiten con otros sistemas como CrossCheck (<http://goo.gl/DFB0vQ>), que fue inicialmente creada para artículos académicos, pero que se está convirtiendo en otra herramienta de refe-

rencia para la detección del plagio en el contexto educativo.

Este mercado en expansión de herramientas de detección de plagio está en apariencia suficientemente maduro como para que la detección de plagio no sea un desafío. Sin embargo, los casos de plagio siguen siendo habituales, incluso cuando los estudiantes son conscientes de la existencia de estas herramientas. Parte del problema puede estar relacionado con las limitaciones de las herramientas, tal y como identificó Va-

**Desafortunadamente, el plagio se ha convertido en un problema común y generalizado a todos los niveles, y es fácil encontrar en los medios de comunicación casos de plagio en niveles educativos superiores. Por ejemplo, en los últimos años hemos asistido a la dimisión de dos ministros alemanes acusados de plagio en sus tesis doctorales. Aunque el problema no es nuevo, la revolución que ha supuesto Internet en el modo de buscar y acceder a la información ha hecho aumentar el plagio en el ámbito educativo. A los estudiantes se les pide realizar y entregar ejercicios, ensayos o soluciones a problemas y toda la información se encuentra tan solo a unos clics de distancia.**

llejo (2011), entre las que se encuentran el hecho de que los alumnos pueden «engañar» a las herramientas, las limitaciones del lenguaje, o los procesos excesivamente pesados. Pero, sin dejar de lado el poder de estas herramientas, en realidad son solo parte de la solución. Es importante complementar el uso de estas herramientas con cambios en la metodología y con el fomento de buenas prácticas, buscando la honestidad e integridad académica de forma intrínseca.

## 2. Material y métodos

El objetivo principal de este trabajo es comprender las razones que llevan a los estudiantes a cometer plagio y estudiar si un cambio en el diseño de las actividades que tienen que realizar puede tener un impacto sobre las tasas de plagio. El estudio se organizó en dos fases: 1) Un estudio preliminar para detectar las activi-

dades que presentaban un mayor índice de plagio a lo largo de un curso; 2) Una intervención específica dirigida a reducir las tasas de plagio en aquellas actividades en las que el plagio era más significativo.

La hipótesis de la presente investigación parte del principio que es posible reducir el plagio cambiando la presentación y exposición de la actividad, manteniendo intacta tanto la dificultad como el objetivo educativo.

### 2.1. Curso objetivo y población estudiantil

Esta investigación ha sido realizada en el contexto de la asignatura «Matemáticas, Complementos de formación», que forma parte del Grado de Maestro en Educación Primaria impartido en la Universidad Internacional de La Rioja (UNIR) en la modalidad on-line. La evaluación de esta asignatura se realiza siguiendo los criterios marcados por el Plan Bolonia, que busca incrementar la importancia de la evaluación continua frente al examen final. La asignatura tiene un modelo mixto de evaluación en el que la calificación final se compone de dos partes: un 60% corresponde al examen final presencial; y un 40% se obtiene de las calificaciones obtenidas en un conjunto de actividades formativas que el estudiante realiza a lo largo del cuatrimestre. Las actividades formativas propuestas suman un total de 6 puntos, por lo que los estudiantes pueden seleccionar actividades concretas y no están obligados a realizar todas las propuestas.

En las dos etapas de la investigación intervinieron dos grupos de estudiantes de la misma asignatura:

- Grupo A: 65 estudiantes matriculados en el año académico 2011-12.
- Grupo B: 94 estudiantes matriculados en el año académico 2012-13.

Los estudiantes del Grupo A fueron la base del estudio preliminar para detectar la incidencia del plagio en las diferentes actividades propuestas durante el curso. Después de diseñar la intervención específica, estos estudiantes fueron considerados el grupo de control, siendo los estudiantes del Grupo B el grupo experimental.

### 2.2. Estudio previo: identificación y comprensión del plagio en un curso on-line

Como se ha indicado anteriormente, el primer paso de la investigación consistió en analizar el porcentaje de plagio en las actividades de evaluación continua propuestas a los estudiantes a lo largo del año académico. Los estudiantes trabajan en un campus virtual on-line, en el que tienen disponibles las actividades y las puntuaciones de las mismas. Estas son las actividades propuestas a los estudiantes para obtener los cua-

tro puntos necesarios para la evaluación continua:

- Test de autoevaluación: 14 test de autoevaluación con preguntas de selección simple para cada uno de los temas de la asignatura, con un valor de 0,05 puntos por prueba.
- Asistencia a sesiones presenciales virtuales: La asistencia a dos sesiones presenciales virtuales se valora con 0,15 puntos cada una.
- Participación en los foros de discusión: Los foros buscan fomentar la participación y discusión entre los estudiantes. Los estudiantes pueden conseguir un máximo de 0,5 puntos, y la calificación tiene en cuenta el número de intervenciones, y la calidad y relevancia de las mismas.
- Actividades abiertas: Estas tareas incluyen actividades como la creación de un glosario de términos matemáticos, un trabajo de geometría, análisis estadísticos, etc. Hay diferentes tareas con puntuaciones entre 0,5 y 1 punto cada una.
- Lecturas y reflexiones personales: Las lecturas se centran en la revisión de artículos, noticias, etc. y la posterior reflexión personal sobre ellas. El estudiante puede obtener un máximo de 1 punto por cada una de ellas.

Para el desarrollo del estudio inicial hemos analizado el comportamiento de los estudiantes del Grupo A (2011-12) para entender los porcentajes de participación y las tendencias de plagio.

#### 2.2.1. Análisis de la participación de los estudiantes

Como se ha comentado en el punto 2.1, los estudiantes no tienen la obligación de entregar todas las actividades. Cada estudiante puede elegir centrarse en unas actividades formativas e ignorar otras. Con el fin de centrar el objetivo del estudio en actividades concretas, comenzamos por analizar la tasa de participación en las 10 actividades propuestas. La tabla 1 presenta un desglose de las tasas de entrega de cada actividad de la asignatura. Aunque el estudio preliminar se centró en el Grupo A (2011-12), se incluyen también las tasas del Grupo B para su comparación.

Las actividades que presentan un mayor índice de participación son los test y la asistencia a las sesiones presenciales virtuales. La sencillez de estas actividades y la flexibilidad para entregarlas a lo largo de todo el cuatrimestre pueden ser dos de las razones que hagan que el porcentaje de entrega sea tan elevado. Las características de estas actividades hacen que no se pueda cometer plagio en ellas; sin embargo son las que más entregan los alumnos.

Por otra parte, los trabajos y lecturas presentan resultados variados, con tasas de participación que van

Tabla 1: Entrega de actividades en los cursos 2011-12 y 2012-13

Actividad	Tipo	Participación 2011-12	Participación 2012-13
1	Asistencia a sesiones presenciales virtuales	89%	87%
2	Test	82%	80%
3	Trabajo: Crea tu propio glosario	8%	20%
4	Foro: ¿En qué pensamos cuando diseñamos una clase?	57%	62%
5	Lectura: Números de primera (números primos)	77%	83%
6	Lectura: Leyendo un periódico	68%	71%
7	Trabajo: La Geometría está por todas partes	52%	67%
8	Trabajo: Explorando poliedros	34%	35%
9	Trabajo: Un Proyecto de estadística	5%	23%
10	Foro: ¿Aritmética o geometría? ¿Se puede elegir?	17%	22%

disminuyendo a medida que avanza el curso y aumenta la dificultad. Las actividades 2, 3 y 9 presentan unos índices muy bajos de participación y esto puede deberse, principalmente, a que ambas actividades implican un alto trabajo de búsqueda de información, lo que supone una inversión de tiempo en la realización de la tarea superior al resto.

### 2.2.2. Análisis del plagio

Para este punto, hemos ignorado las actividades 1 y 2, ya que no implican ningún proceso de elaboración propio del estudiante. En total los estudiantes enviaron más de 350 actividades a lo largo del curso 2011-12. Dadas las limitaciones de tiempo a lo largo del curso, hemos seleccionado una muestra aleatoria para analizar las tasas de plagio (un máximo de 23 entregas por tarea). La selección se realizó de forma aleatoria para cada tarea, teniendo en cuenta que los estudiantes que optan por cada entrega son diferentes. En aquellas actividades donde el número de tareas entregadas fue menor a 23, analizamos todas las actividades entregadas. Todas estas actividades fueron analizadas utilizando la herramienta anti-plagio Turnitin. Los resultados se presentan a continuación agrupados por tipo de actividad.

- Foros: Entre las actividades entregadas en los 2 foros un 36,36% presentan plagio. Aunque el porcentaje no es muy elevado, el tipo de plagio es muy grave, ya que es una actividad en la que se pide explícitamente a los estudiantes que incluyan sus opiniones personales.

- Actividades abiertas: La actividad 9 sobre la creación de un proyecto estadístico solo fue entregada por tres estudiantes. Es de destacar, sin embargo, que dos de ellas eran completamente originales, pero la tercera presentaba una tasa de plagio de un 31%. Las actividades 3, 5 y 8 tienen características especiales, ya que buscan definir contenidos matemáticos y para ello es normal recurrir a definiciones clásicas, comúnmente aceptadas y que aparecen en numerosas páginas de Internet.

- Lecturas y reflexiones personales: En la actividad 6 no se detecta ningún caso de plagio. Es una actividad que busca analizar los datos de un periódico actual, localizando los diferentes tipos

de números y de conceptos matemáticos que aparecen en él. Los estudiantes eligen todo tipo de periódicos, tanto de información general como temáticos, y la presentación de esta actividad también es variada entregando los datos tanto en tablas esquemáticas como en informes más desarrollados.

Por su parte, la actividad 5 presenta resultados mucho peores. Todas las entregas (100%) presentan coincidencias con fuentes no citadas o citadas incorrectamente (tabla 2). Siete de estas actividades (30,4%) incluyen porcentajes de plagio por encima del 80%, llegando en el peor de los casos al 96%. Solo cinco de los trabajos analizados devuelven porcentajes por debajo del 25%.

### 2.2.3. Resultados preliminares

Los datos analizados muestran que la actividad 5 es la que presenta una mayor tasa de plagio, así como el mayor índice de participación si excluimos los test y las clases on-line. La tasa de plagio en esta actividad es tan alta que no puede atribuirse exclusivamente a los estudiantes, ya que no se han detectado índices tan altos en otras actividades. Cabe destacar que esta actividad se centra en un tema muy específico, fácilmente localizable en Internet, apenas relacionado con noticias y con muy pocas aplicaciones directas en el aula.

Después de un cuidadoso análisis, y sin excusar el comportamiento poco ético de algunos estudiantes, tenemos que considerar que el diseño instruccional de la actividad no es correcto, ya que fomenta ese comportamiento en una amplia representación de estudiantes que sí han entregado trabajos originales en otras actividades.

Por otro lado, no parece que el esfuerzo que requiere la actividad sea un factor determinante para el incremento del plagio, ya que la actividad del análisis de los elementos numéricos del periódico también tiene una alta carga de trabajo y sin embargo la tasa de plagio es menor.

Habiendo examinado las diferentes actividades propuestas y sus características, se puede ver que

aquellas que tienen una menor tasa de plagio son las que implican una participación más personal de los estudiantes, con opiniones y propuestas, así como aquellas cuyos contenidos están vinculados a elementos presentes en su vida cotidiana y en su entorno más cercano. En resumen, en actividades que promueven la participación, la originalidad y la creatividad. A partir de estas conclusiones preliminares, tratamos de comprobar si los cambios en el diseño (pero no en el significado profundo) de una actividad pueden tener un impacto en las tasas de plagio.

**Tabla 2: Porcentaje de plagio detectado por Turnitin en la actividad 5 del Grupo A**

Estudiantes	Porcentaje	Estudiantes	Porcentaje
Estudiante 1	19%	Estudiante 13	85%
Estudiante 2	33%	Estudiante 14	11%
Estudiante 3	22%	Estudiante 15	24%
Estudiante 4	38%	Estudiante 16	23%
Estudiante 5	40%	Estudiante 17	38%
Estudiante 6	42%	Estudiante 18	42%
Estudiante 7	44%	Estudiante 19	33%
Estudiante 8	69%	Estudiante 20	44%
Estudiante 9	80%	Estudiante 21	54%
Estudiante 10	80%	Estudiante 22	79%
Estudiante 11	83%	Estudiante 23	96%
Estudiante 12	83%		
<b>Media</b>		<b>50,52%</b>	

### 2.3. Diseño de la intervención

En esta sección se presenta el diseño del experimento para reducir el plagio: después de identificar la actividad que había presentado la tasa más alta de plagio, esta actividad fue rediseñada y presentada a un nuevo grupo de estudiantes (Grupo B). Estos estudiantes ( $n=94$ ) se matricularon en el curso 2012-13, en la misma asignatura, con la misma agenda, programación, secuenciación y evaluación.

#### 2.3.1. Rediseño de la actividad 5

Esta actividad fue seleccionada para el análisis de la hipótesis. El diseño original de la actividad se planteaba como una pregunta de respuesta abierta con el objetivo implícito de que los estudiantes presentaran una respuesta con los datos correspondientes de tal manera que se pudieran usar en un aula de Educación Primaria. La definición de la actividad era la siguiente:

- **Lectura: Números de primera:** En la lectura recomendada para este tema, el *Diablo de los Números* presenta a Robert unos números especiales: esos que él llama los números de primera. En el mundo real estos números se llaman números primos y como nuestro protagonista dice «Los matemáticos llevan mil años rompiéndose la cabeza con ellos. Son unos números maravillosos. Por ejemplo el once, el trece o el diecisiete...». Investiga sobre el significado de los números primos y escribe un breve ensayo en el que recojas las ideas clave sobre estos números (definición, evolución histórica, propiedades, curiosidades...).

Durante el curso 2012-13, el título y la descripción de la actividad fueron modificadas, siguiendo unas pautas que trataron de evitar el plagio entre los estudiantes, de acuerdo a las conclusiones extraídas en el estudio preliminar. Con este propósito, la actividad se presentó a los estudiantes de la siguiente manera:

- **Lectura: Explicando qué son los números de primera:** En la lectura recomendada para este capítulo el *Diablo de los Números* presenta a Robert unos núme-

ros especiales: esos que él llama los números de primera. En el mundo real estos números se llaman números primos y como nuestro protagonista dice «Los matemáticos llevan mil años rompiéndose la cabeza con ellos. Son unos números maravillosos. Por ejemplo el once, el trece o el diecisiete...». Investiga sobre los números primos y, después, te proponemos realizar la siguiente actividad: Imagínate delante de una clase de niños entre 9 y 10 años, a los que tuvieras que explicar brevemente qué son los números primos. Redacta en media hoja (no más de 30 líneas), cómo se lo explicarías. Si quieres, en la mitad inferior de la hoja, puedes añadir una imagen o esquema. Intenta hacerlo ameno, original, didáctico, etc., ¡ten en cuenta que se lo estás explicando a niños!

- **Objetivos de la actividad:** Ser conscientes de la relevancia que tienen los números primos para las Matemáticas. Asumir el rol de maestro preparando (esquemáticamente) una clase a estudiantes de Primaria. Realizar una actividad motivadora de cara a tu futuro profesional como maestro.

- **Criterios de evaluación:** Los conceptos expuestos y explicados sobre los números primos y sus propiedades deben ser correctos; se valorará el grado de originalidad y creatividad en la elaboración de la clase; redacción y ortografía adecuadas.

El nuevo diseño de la actividad da pautas concretas incluyendo la necesidad de desarrollar la actividad para un entorno real y cercano (un aula de primaria). La actividad se presenta como una pequeña investigación que propone la búsqueda de datos, pero enfocando la entrega como una propuesta personal, que busca la creatividad del alumno, y no una mera enumeración de los datos encontrados. Los criterios de evaluación hablan explícitamente sobre cómo usar los materiales aportados y de cómo se tendrá en cuenta el rigor y la claridad de los contenidos expuestos.

Con el nuevo diseño de la actividad, los estudian-

tes son conscientes de que se valorará la creatividad, pero también son conscientes de la importancia de los datos proporcionados.

Lo más importante, la rúbrica de evaluación, el tiempo para realizar la actividad y la fecha de entrega se mantuvieron igual a la actividad original; solo cambió la descripción de la actividad.

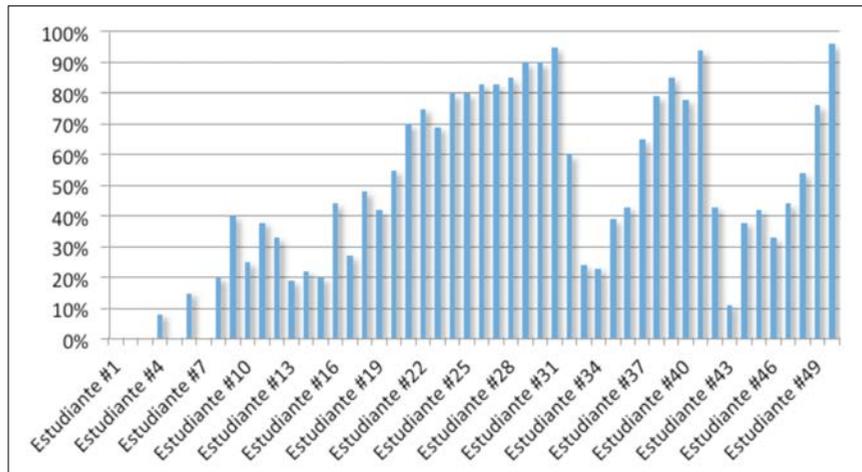


Figura 1. Tasas de plagio en el grupo de control.

### 2.3.2. Diseño experimental

El rediseño de la actividad se presentó a los estudiantes en el siguiente año académico para su comparación. Los estudiantes del curso académico 2011-12 (Grupo A) serán considerados el grupo de control, mientras que los estudiantes del curso académico 2012-13 (Grupo B) serán considerados el grupo experimental. Una vez finalizado el curso se tomaron dos medidas importantes:

- Medidas #1: Una comparación en profundidad de las tasas de plagio en la actividad 5, con el fin de comprender si el nuevo diseño da como resultado tasas de plagio más bajas. Las tasas de plagio de cada grupo serán analizadas y comparadas usando la prueba T para comprobar si las diferencias en los porcentajes de plagio son estadísticamente significativas.
- Medidas #2: Una comparación entre las tasas de plagio de los dos grupos en otra actividad, para

comprobar si los dos grupos eran realmente comparables en sus prácticas de plagio en el día a día y en su rendimiento general. La segunda medida es importante para descartar diferencias significativas entre los grupos (por ejemplo, el grupo experimental podría estar compuesto por estudiantes con unos principios éticos más fuertes en relación al plagio).

### 3. Resultados

Aunque el Grupo A era más numeroso que el B, sus tasas de entrega relativas eran similares, como se observa en la tabla 1. Las dos excepciones más notables se produjeron en las actividades 3 y 9. Lo más relevante para nuestro estudio es que la media de entregas de la actividad 5 está por encima del 75% en ambos cursos académicos. A pesar del cambio en el diseño de la actividad no se observaron cambios significativos en la tasa de participación, manteniendo un alto porcentaje de entregas.

#### 3.1. Porcentaje de plagio (Medidas #1)

El primer paso fue realizar un análisis en profundidad de todas las entregas de la actividad 5 en ambos cursos. En total hubo 50 entregas en el grupo de control (Grupo A) y 78 entregas en el grupo experimental (Grupo B), teniendo en cuenta que los estudiantes no

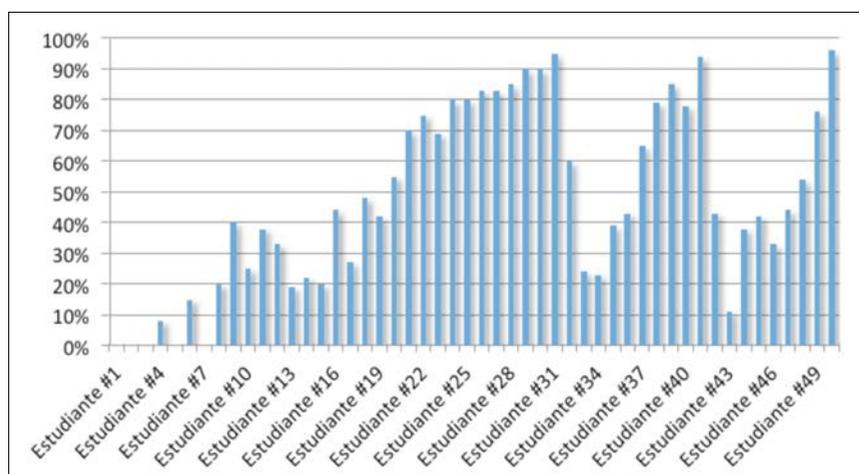


Figura 2. Tasas de plagio en el grupo experimental.

están obligados a entregar todas las tareas. Las figuras 1 y 2 indican las tasas de plagio encontradas en cada entrega para ambos grupos. Los resultados son destacables, con muy pocos casos de plagio entre los estudiantes del grupo experimental, y con solo dos casos aislados que presentan tasas por encima del 30%.

Como resultado (tabla 3), la media de plagio en el grupo experimental ( $M=3,87$ ,  $SD=10,26$ ) es mucho menor que la del grupo de control ( $M=47,66$ ,  $SD=29,96$ ). Esta diferencia es estadísticamente significativa,  $t(56,4)=9,97$ ,  $p<.000$ ,  $d=4,39$ ). El test de Levene para la igualdad de varianzas no se cumplía, por lo que la prueba-t no asume una varianza homogénea.

### 3.2. Comparación de rendimiento (Medidas #2)

Si bien el análisis de tasas de plagio muestra una mejora significativa, es importante comprobar si ambos grupos son realmente comparables, tratando de reducir posibles factores potenciales de confusión. Esto es especialmente importante ya que los instructores no tienen acceso a los datos demográficos de los estudiantes.

En la tabla 1 se puede observar que las tasas de entrega estaban razonablemente equilibradas. Además, también hemos estudiado el desempeño en otra actividad para asegurar que los dos grupos eran comparables. Hemos analizado los resultados de la actividad con la segunda mayor tasa de coincidencias, la actividad 7, en la que los estudiantes deben elegir fotografías y analizar los elementos matemáticos que aparecen en ellas. Esta actividad tuvo un alto grado de coincidencias, de múltiples fuentes, normalmente sin referencias, de las que los alumnos extrajeron las definiciones que acompañaban a las fotografías.

	Media de plagio	28,82%
<b>Grupo de control (2011-2012)</b>	Desviación típica	6,01%
	Min. plagio	0%
	Máx. plagio	80%
	Media de plagio	22,09%
<b>Grupo experimental (2012-2013)</b>	Desviación típica	10,26%
	Min. plagio	0%
	Máx. plagio	85%

Como se observa en la tabla 4, en este caso el grupo experimental muestra unos datos ligeramente mejores ( $M=22,09$ ,  $SD=6,24$ ) que el grupo de control ( $M=28,82$ ,  $SD=6,01$ ), con solo una diferencia de 6,73% que se identificó como no significativa durante el análisis estadístico.

	Media de plagio	47,66%
<b>Grupo de control (2011-2012)</b>	Desviación típica	29,96%
	Min. plagio	0%
	Máx. plagio	96%
	Media de plagio	3,87%
<b>Grupo experimental (2012-2013)</b>	Desviación típica	10,26%
	Min. plagio	0%
	Máx. plagio	63%

## 4. Discusión y conclusiones

Debido al creciente interés que el plagio está generando en contextos de Educación Superior, este trabajo se ha centrado en comprender por qué y cómo plagian los estudiantes, con el objetivo de explorar enfoques constructivos para reducir el plagio.

Comenzamos el estudio con un análisis de los patrones de plagio en una asignatura de un grado online, observando y analizando cómo las tasas de plagio eran diferentes en función del tipo de tarea. En este estudio preliminar, se identificaron las tareas que eran más propensas al plagio y en lugar de aumentar la severidad de nuestros métodos más coactivos, tratamos de mejorar esta situación promoviendo una motivación interna hacia la creatividad. En nuestro experimento principal se cambiaron las instrucciones de la actividad, pero no el propósito ni la rúbrica de evaluación de la misma.

Los resultados muestran unas diferencias muy significativas entre el grupo experimental y el de control. Esto indica que el modo en el que el ejercicio se redacta tiene un fuerte impacto en la actitud de los estudiantes. Es importante indicar que los estudiantes no recibieron ningún aviso especial advirtiendo sobre el plagio diferente a los habituales que todos los grupos reciben al comienzo del curso. Esto contrasta con las percepciones existentes sobre por qué los estudiantes harían trampas: pereza, dificultad de las tareas, falta de comprensión sobre las implicaciones morales, etc. Con esta prueba hemos obtenido una respuesta positiva de nuestros estudiantes, sustituyendo el enfoque habitual (amenazas de consecuencias si se detecta el engaño) por una propuesta que les permite ser creativos y originales.

Por lo tanto, este estudio muestra que es posible reducir la incidencia de plagio diseñando actividades en las que se fomenta que los estudiantes propongan sus propias ideas, y en las que utilicen Internet como vehículo para localizar información ya existente que les ayude a encontrar soluciones, pero no la tarea principal.

Cabe señalar, sin embargo, que este experimento ha conseguido uno de los objetivos buscados reduciendo el plagio, pero la dimensión ética no se ha abordado: muchos de nuestros estudiantes siguen sin comprender las implicaciones éticas del plagio, y consideran Internet como un gran repositorio de información del que se puede disponer sin ninguna otra implicación. Sigue siendo necesaria una exploración más profunda de la dimensión ética del trabajo académico, con especial atención en el rigor, el reconocimiento y la valoración de la propiedad intelectual, enseñando a los alumnos a respetar el trabajo de los demás como punto de partida, pero no como un producto final y reproducible.

Por último, reconocemos que la contribución de la investigación presenta limitaciones en cuanto al tamaño de la muestra y a los elementos comparados, pero consideramos que puede ser la base para un trabajo más exhaustivo que debe ampliar la población de estudio y debe incluir actividades de diferentes asignaturas, estudios y modalidades de formación (por ejemplo, on-line frente a presencial). Además, este análisis está limitado a una universidad e idioma concretos, y debería completarse con referencias cruzadas con otros trabajos internacionales.

El mundo cambia y los procesos de enseñanza deben intentar seguir el ritmo, ya sea a través de nuevos reglamentos o de nuevos métodos de enseñanza. Creemos que este estudio puede arrojar algo de luz en el proceso que lleva a nuestros alumnos a plagiar con tanto descuido. La solución no solo radica en métodos coercitivos: hay espacio para enfoques positivos.

## Referencias

- Ashworth, P., Bannister, P., & Thorne, P. (1997). Guilty in whose Eyes? University Students' Perceptions of Cheating and Plagiarism in Academic Work and Assessment. *Studies in Higher Education*, 22(2), 187-203. doi: <http://dx.doi.org/10.1080/03075079712331381034>
- Atkins, T., & Nelson, G. (2001). Plagiarism and the Internet: Turning the Tables. *English Journal*, 90(4), 101-104. doi: <http://dx.doi.org/10.2307/821911>
- Bretag, T. (2013). Challenges in Addressing Plagiarism in Education. *PLoS. Medicine*, 10(12), e1001574. doi: <http://dx.doi.org/10.1080/02602930301677>
- Chen, Y., & Chou, C. (2014). Why and Who Agree on Copy-and-Paste? Taiwan College Students' Perceptions of Cyber-Plagiarism. In J. Viteli, & M. Leikoma (Eds.), *Proceedings of EdMedia: World Conference on Educational Media and Technology 2014* (pp. 937-943). Association for the Advancement of Computing in Education (AACE). (<https://goo.gl/Zo4q5e>) (2016-08-03).
- Clegg, S., & Flint, A. (2006). More Heat than Light: Plagiarism in its Appearing. *British Journal of Sociology of Education*, 27(3), 373-387. doi: <http://dx.doi.org/10.1080/01425690600750585>
- Comas, R., Sureda, J., & Oliver, M. (2011). Prácticas de citación y plagio académico en la elaboración textual del alumnado universitario. *Teoría de la Educación*, 12 (1), 359-385. (<http://goo.gl/XI9JM-X>) (2016-08-03).
- Culwin, F., & Lancaster, T. (2001). Plagiarism Issues for Higher Education. *VINE*, 31(2), 36-41. doi: <http://dx.doi.org/10.1108/03-055720010804005>
- DeVoss, D., & Rosati, A.C. (2002). It wasn't me, was it? Plagiarism and the Web. *Computers & Composition*, 19(2), 191-203. doi: [http://dx.doi.org/10.1016/S8755-4615\(02\)00112-3](http://dx.doi.org/10.1016/S8755-4615(02)00112-3)
- Eddy, M. (2013). German Politician Faces Plagiarism Accusations. *The New York Times*. (<http://goo.gl/GTDUju>) (2016-08-03).
- Ellery, K. (2008). Undergraduate Plagiarism: a Pedagogical Perspective. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 33(5), 507-516. doi: <http://dx.doi.org/10.1080/02602930701698918>
- Eret, E., & Gokmenoglu, T. (2010). Plagiarism in Higher Education: A Case Study with Prospective Academicians. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 2(2), 3.303-3.307. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.sbspro.2010.03.505>
- Eret, E., & Ok, A. (2014). Internet Plagiarism in Higher Education: Tendencies, Triggering Factors and Reasons among Teacher Candidates. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 39(8), 1.002-1.016. doi: <http://dx.doi.org/10.1080/02602938.2014.880776>
- Gómez, J., Salazar, I., & Vargas, P. (2012). Factors Explaining Student Plagiarism: an Empirical Test in a Spanish University. *ICERI2012 Proceedings*, 2.724-2.730.
- Hart, M., & Friesner, T. (2004). Plagiarism and Poor Academic Practice – A Threat to the Extension of e-learning in Higher Education. *Electronic Journal on E-Learning*, 2(1), 89-96. (<http://goo.gl/zqu78L>) (2016-01-08)
- Heckler, N., & Forde, D. (2015). The Role of Cultural Values in Plagiarism in Higher Education. *Journal of Academic Ethics*, 13(1), 61-75. doi: <http://dx.doi.org/10.1007/s10805-014-9221-3>
- Hussein, N., Rusdi, S.D., & Mohamad, S.S. (2016). Academic Dishonesty among Business Students: A Descriptive Study of Plagiarism Behavior. In Y.C. Fook, K.G. Sidhu, S. Narasuman, L.L. Fong, & B.S. Abdul-Rahman (Eds.), *7th International Conference on University Learning and Teaching (InCULT 2014) Post-Proceedings: Educate to Innovate* (pp. 639-648). Springer Singapore. doi: [http://dx.doi.org/10.1007/978-981-287-664-5\\_50](http://dx.doi.org/10.1007/978-981-287-664-5_50)
- Kauffman, Y., & Young, M.F. (2015). Digital Plagiarism: An Experimental Study of the Effect of Instructional Goals and Copy-and-Paste Affordance. *Computers & Education*, 83, 44-56. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.compedu.2014.12.016>
- Moore, R. (2007). Understanding 'Internet Plagiarism'. *Computer & Composition*, 24, 3-15. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.compcom.2006.12.005>
- Newton, P. (2015). Academic Integrity: a Quantitative Study of Confidence and Understanding in Students at the Start of their Higher Education. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 1-16. doi: <http://dx.doi.org/10.1080/02602938.2015.1024199>
- Perry, B. (2010). Exploring Academic Misconduct: Some Insights into Student Behaviour. *Active Learning in Higher Education*, 11(2), 97-108. doi: <http://dx.doi.org/10.1177/1469787410365657>
- Six Degres (2008). *Los usos de Internet en la educación superior: 'De la documentación al plagio'*. Survey by Six Degres. Compilatio.net and Sphinx Development. (<http://goo.gl/avfYX>) (2016-08-03).
- Sureda, J., Comas, R., & Oliver, M.F. (2015). Academic Plagiarism among Secondary and High School Students: Differences in Gender and Procrastination. [Plagio académico entre alumnado de Secundaria y Bachillerato: diferencias en cuanto al género y la procrastinación]. *Comunicar*, 22(44), 103-111. doi: <http://dx.doi.org/10.3916/C44-2015-11>
- Vallejo, M. (2011). *Trabajos escritos: el problema del plagio*. Es-

*cribir para aprender, tareas para hacer en casa*. Guatemala: Universidad Rafael Landívar. (<http://goo.gl/IfTRzf>) (2016-08-03).  
Walker, J. (2010). Measuring Plagiarism: Researching what Stu-

dents do, not what they Say they do. *Studies in Higher Education*, 35(1), 41-59. doi: <http://dx.doi.org/10.1080/03075070902912994>



# Las descargas de contenidos audiovisuales en Internet entre estudiantes universitarios

## The Audiovisual Content Downloads among University Students

-  Juliána Duarte-Hueros es Doctoranda de la Universidad de Extremadura y Licenciada en Periodismo por la Universidad Complutense de Madrid (España) (j.duarte.h@gmail.com) (<http://orcid.org/0000-0003-2357-2979>)
-  Dra. Ana Duarte-Hueros es Profesora Titular del Departamento de Educación de la Universidad de Huelva (España) (duarte@uhu.es) (<http://orcid.org/0000-0002-3819-5857>) (<http://orcid.org/0000-0002-3819-5857>)
-  Dra. Soledad Ruano-López es Profesora del Departamento de Información y Comunicación de la Universidad de Extremadura en Badajoz (España) (solruano@unex.es) (<http://orcid.org/0000-0003-1963-3898>)

### RESUMEN

El presente trabajo analiza el fenómeno de las descargas de contenidos audiovisuales –películas y series de televisión– que habitualmente practican los universitarios a través de Internet; sus actitudes ante las descargas ilegales y la formación que tienen en relación a la situación legal de las mismas. Estas cuestiones conforman una realidad que aunque a priori parece ser demasiado frecuente, se encuentra todavía muy poco explorada y es escasamente tratada desde una perspectiva científica en nuestro contexto. Los datos se obtuvieron a partir de un cuestionario diseñado ad hoc, administrado a estudiantes de tres Grados universitarios (Comunicación Audiovisual, Educación Primaria y Educación Social), por considerar que se trata de titulaciones en las que un conocimiento de base ético y legal ante las descargas de contenidos en la red es urgente y necesario para unos jóvenes que se están preparando con el propósito de dedicarse a la formación e información de los futuros ciudadanos del siglo XXI. Los resultados del estudio muestran cómo el consumo de contenidos procedentes de la industria audiovisual (televisiva y cinematográfica), es una práctica asentada entre los universitarios, que tienen actitudes claramente favorables hacia ella pero que prestan escasa importancia a cuestiones éticas y legales ante las descargas no legales, además de tener muy baja formación en estas cuestiones. Los resultados sugieren la necesidad de poner en marcha acciones educacionales para mejorar sus competencias informacionales y digitales.

### ABSTRACT

This article analyses the phenomenon of downloading audio-visual content –movies and television series– which is habitually practiced by university students via the Internet; their attitudes towards illegal downloads; and the education/training that they have about the legal status of this activity. These issues are a frequent reality but are little discussed in our academic context. Data was obtained from a questionnaire designed ad hoc. This was administered to students enrolled in different university degrees (Audio-visual Communication, Primary Education and Social Education). We believe that these college degrees require ethical and legal training on the issues regarding downloading of content from the web. This education is an urgently needed training for young people who will work in educating and informing the citizens of the 21st century. The study results show that university students habitually consume a high percentage of online content from the audio-visual industry (films and television series). Students have clearly favourable attitudes towards this form of consumption. However, students show little regards to the ethical and legal issues surrounding downloading from the Internet. In addition, they have a very low degree of education and training on these issues. The results suggest the need to implement training programs and to conduct information campaigns to improve their information and digital literacy.

### PALABRAS CLAVE | KEYWORDS

Descarga, usos, audiovisual, contenido, ilegal, Internet, estudiantes, Universidad  
Download, uses, audiovisual, contents, illegal, Internet, students, University.



## 1. Introducción y estado de la cuestión

Internet se abre ante nuestros ojos como un amplio mundo de posibilidades en el que sumergirse para navegar entre multitud de contenidos de procedencias muy diversas, lo que resulta sumamente positivo. No obstante, esa naturaleza tan abierta también cuenta con un gran inconveniente: se ha convertido en un «self-service» en toda regla. Es posible descargar y hacer uso de productos alojados en la Red que pueden encontrarse sujetos a determinados derechos de autor, a cambio de los cuales, no existe contraprestación alguna —económica, moral, etc.— de cara al autor o «propietario» de los mismos; provocando consecuencias negativas para el sector audiovisual y la industria del entretenimiento (León & Varela, 2009; 2010), e incluso con repercusiones para el desarrollo económico y social de los países (Bai & Waldfogel, 2012; Ritzer & Jurgenson, 2010; Ruud, Heuvelman, Tan, & Peters, 2012).

En concreto, la descarga de contenidos pertenecientes al sector audiovisual, entendiendo como tal «el conjunto heterogéneo de mercados caracterizado por participar directa o indirectamente en la provisión y recepción simultánea de sonido e imágenes en movimiento, con independencia del medio de transmisión utilizado, y de si va dirigido a un solo individuo o a un conjunto de ellos» (Pablo & Muñoz, 2001: 125-126), es una conducta en auge extendida por todo el mundo. Como señalaban en su momento los autores anteriores, el contenido propio de la industria audiovisual resulta sumamente peculiar, puesto que «puede ser transmitido, y consumido, tanto incorporado en un soporte físico como de una forma intangible, lo que hace que la aplicación de restricciones comerciales a este tipo de productos sean cada vez más complicada».

Si bien es cierto que, desde la visión de las empresas cinematográficas y las productoras en general, Internet aumenta la oferta y amplía el abanico de posibilidades de distribución de sus productos; también se torna en la autopista de miles de archivos transmitidos sin ningún control o restricción, convirtiéndose la piratería digital, en «la principal preocupación de la industria audiovisual, del mismo modo que lo fue en su día para la industria musical» (Clares, 2008: 4). Como indican Prasad y Mahajan (2003), la piratería digital engloba comportamientos como la copia no legal de materiales digitales, instalación ilegal, la piratería en Internet, y la instalación de programa con licencia para usuario único en más equipos de los permitidos.

Coincidimos con Moretto (2012: 17) cuando afirma que «la tecnología digital e Internet han producido un cambio estructural de consecuencias extraordinarias en la propiedad intelectual, en la que la infraes-

tructura es una parte tan importante de la solución, como la ley». Aspecto considerado crucial para la protección de los derechos de los autores y de los usuarios (Breen, 2010; Dimagio, Hargittai, Neuman, & Robinson, 2001; Farre, 2008; López-Sintas, 2011; Regner & al., 2010).

El número de internautas ha aumentado en los últimos años, como se puede apreciar en los estudios elaborados por las distintas instituciones tanto nacionales como internacionales. Como botón de ejemplo, de acuerdo con la encuesta llevada a cabo por el Instituto Nacional de Estadística (INE)<sup>1</sup>, el consumo de Internet y su frecuencia, en el año 2015, ha seguido una progresión ascendente, situándose en un 78,7% el porcentaje de hogares que disponen de conexión a Internet (casi cinco puntos más que en 2014) y un 74,7% de los españoles son usuarios frecuentes de Internet (en los tres últimos meses). En la misma línea, el informe Sociedad de la Información en España (2014)<sup>2</sup>, revela que 26,25 millones de españoles son usuarios de Internet, incrementando esta cifra en 1,45 millones con respecto al año anterior.

Pero el hecho que nos parece preocupante es, que de la misma forma que aumenta el consumo de Internet, aumenta vertiginosamente el fenómeno de la descarga sin autorización o piratería. A pesar de que hoy en día es complicado conocer con exactitud las estadísticas sobre este tema, debido a las diferentes y variadas formas y métodos de descarga que coexisten en la actualidad (Ruud & al., 2012), si nos centramos en el informe presentado por el Observatorio de Piratería y hábitos de consumo digitales<sup>3</sup>, en el caso de España, los contenidos pirateados entre 2012 y 2014 se valoran en más de 54 mil millones de euros, registrándose en nuestro país unos 8.476 accesos a contenidos ilegales por minuto (frente a los 5.800 que se realizaron en 2012).

Los datos de consumo de contenido descargado de forma no legal referenciados en precedencia se suscitan incluso a la par de la entrada en vigor de la nueva Ley de Protección Intelectual<sup>4</sup> (Ley 21/2014, de 4 de noviembre), en la que se tipifican una serie de medidas agrupadas en tres bloques: medidas con las que se revisa el sistema de copia privada; medidas en las que se establecen mecanismos de supervisión de las entidades que gestionan los derechos de propiedad intelectual y medidas orientadas a perseguir las vulneraciones de dichos derechos en el entorno digital. Aunque todavía es pronto para analizar el alcance real de dicha Ley (Moreno, 2010), consideramos interesante conocer el grado de formación que tienen los ciudadanos ante las consecuencias legales y éticas que se derivan de la legislación relacionada con la propiedad intelectual.

En base a la revisión bibliográfica que hemos llevado a cabo (Akbulut, 2014; Buse, 2009; Cuadrado & Miquel, 2010; 2011; Cronan & Al-Rafee, 2008; Gupta & al., 2004; Higgins, 2007; Jambon & Smetana, 2012; Ribina, 2014; Ruud & al., 2012; Williams & al., 2010), observamos que muchos de los estudios realizados se centran en las descargas de productos musicales, y software en general, no tanto en la descarga de contenidos cinematográficos y series de televisión (Ruud & al., 2012). En nuestro caso, para la realización del estudio, hemos tenido en especial consideración el trabajo de Cuadrado y Miquel (2010) en el que se analiza la actitud y la ética de los usuarios hacia la piratería musical; los trabajos de Akbulut (2014), y Cuadrado y Miquel (2011), en los que los autores analizan dos modelos de ecuaciones estructurales centrados en la predisposición de los usuarios hacia la piratería digital en el primer caso, y hacia la piratería musical en el segundo, así como el estudio comparativo de Gupta y otros (2004) sobre la influencia de la ética versus otras variables en la toma de decisiones de los consumidores en la adquisición de software.

En el primero de ellos, los investigadores se centran en el análisis de las pautas generales que siguen las personas (entre 14 y 45 años) en el consumo de música y su actitud ante la piratería musical, principalmente desde una perspectiva ética de la demanda, identificando seis factores (ética, pérdida, legal, valor, beneficio y economía) como determinantes (explicativos) de las actitudes presentadas por los sujetos. En este estudio, se pone de manifiesto cómo el consumo de música obtenida de forma no legal está muy extendido. Pero los sujetos participantes no presentan una postura ética realmente vinculante en cuanto a lo apropiado que pueda ser el descargar y/o vender de forma no legal producciones musicales, e incluso, los autores afirman que «mientras que se está de acuerdo en que comprar en el top-manta es una actividad ilegal, su opinión sobre la legalidad de la descarga de Internet no queda explícitamente manifiesta» (Cuadrado & Miquel, 2010: 10). Teniendo en cuenta esta cuestión, los autores desarrollan un segundo estudio (Cuadrado & Miquel, 2011) en el que consideran a «los antecedentes del comportamiento de descarga no autorizada de música de Internet», como cuestiones fundamentales para delimitar posibles medidas de preven-

ción y superación de la problemática que supone la descarga ilegal para la industria musical.

Entre estos antecedentes del comportamiento, los autores se centran en diversas variables identificadas en otras teorías y modelos teóricos. Variables como el perfil social y demográfico, las actitudes y la motivación, propios de la Teoría de la Acción Razonada (Ajzen & Fishbein, 1980); la ética y la aceptación social de los comportamientos (cuestiones planteadas desde la Teoría del Comportamiento Planeado (Ajzen, 1991); así como, los factores motivacionales explicativos, propios del Modelo de Aceptación Tecnológica (TAM) (Davis & al., 1989).

**Los estudiantes encuestados afirman que las descargas que realizan son mayoritariamente «piratas»: El 67,03% de los encuestados decían descargar contenidos «piratas» –gratuitos, sin autorización del autor–, seguidos por los productos «gratuitos» –con autorización del autor– con un 13,19%.**

Entre sus resultados, debemos resaltar que, aunque solo dos de las variables consideradas en su estudio parecen influir directamente sobre la intención de descargar música (actitud hacia la descarga y habilidades percibidas para realizarlas), las otras tres mantienen una determinante influencia sobre la actitud hacia la piratería (comportamiento pasado, predisposición ética y nivel de implicación general).

Por otra parte, el último de los trabajos señalados (Gupta & al., 2004), también se centra en las actitudes de los individuos hacia la piratería, si bien, en este caso respecto al software, diferenciando entre consideraciones éticas y legalidad percibida, y otras variables de índole económica y legal (como conciencia criminal o sancionadora y conciencia del impacto social).

Por tanto, podemos señalar que estas investigaciones han sido nuestro punto de partida y guía del estudio realizado sobre los comportamientos, actitudes y los usos de los sujetos respecto a las descargas de contenidos audiovisuales en Internet, a lo que nosotros hemos considerado añadir una nueva dimensión más relacionada con la formación educacional de los jóvenes, propuesta como básica en la actualidad por diversos autores, como Aguaded (2012: 261), quien afirma que «las instituciones escolares y sociales han

ignorado con excesiva frecuencia la educación de los hechos presentes, los cambios culturales, políticos y de todo orden del mundo contemporáneo».

## 2. Material y método

Siguiendo a Martín-Moreno (2007) y a Sanz-Casado (1994), podemos decir que el estudio realizado pertenece a la categoría de estudio de usuarios, en la línea de la investigación aplicada, empírica, y exploratoria, a la vez que reúne requisitos de las descriptivas, correlacionales y explicativas.

Los objetivos del mismo han sido: Analizar los hábitos de consumo de la población universitaria, sobre determinados contenidos audiovisuales a través de Internet (películas y series de televisión); Detectar sus actitudes, conocimientos y habilidades ante las descargas ilegales de contenidos en la Red; Describir la formación que perciben tener en relación a las cuestiones legales y éticas sobre el tema. Con la combinación de la información obtenida a través de la revisión bibliográfica de textos académicos y legales sobre la temática, junto con las manifestaciones de los sujetos participantes en el estudio, consideramos que podemos ofrecer una visión más completa sobre el tema.

En lo referente a la metodología de recogida de datos, siguiendo a autores como Briones (2008), Rodríguez y otros (1996) y Sierra (1994), optamos por una de carácter mixto, de tipo cuantitativo, con la finalidad de obtener, en primer lugar, unos datos concretos a partir de las respuestas de los sujetos a preguntas de orden cerrado, junto con las aportaciones de condición más cualitativa, que se desprenden de las respuestas literales dadas por los sujetos a cuestiones de respuesta libre y abierta.

Para el desarrollo del trabajo de campo, diseñamos un cuestionario formado por 32 ítems, y estructurado en cuatro grandes apartados: Usos de recursos TIC y su vinculación con las descargas; conocimientos y habilidades; actitudes y motivos hacia la descarga gratuita sin autorización en Internet; formación legal y ética. Para la construcción del cuestionario, realizamos

Tabla 1. Dimensiones del cuestionario

Datos personales y demográficos	Género, estudios, centro, situación profesional y económica
Uso de recursos TIC y su vinculación con las descargas	8 ítems relativos a la disponibilidad de medios tecnológicos; al uso de esos medios para la descarga de contenidos, y para su visualización in-streaming (en línea) en Internet; tipos de descarga que realizan; hábitos de «compartir y recomendar» que mantienen.
Conocimientos y habilidades ante la piratería	2 ítems sobre autopercepción de sus habilidades y conocimientos informáticos ante la descarga no autorizada de series y películas en Internet.
Actitudes y motivos	5 ítems sobre su actitud y motivos de su comportamiento de descarga sin autorización en Internet en el caso de que éste existiera.
Conocimiento y formación legal	12 cuestiones sobre grado de conocimiento y formación sobre la legislación vigente relativa a las descargas gratuitas de series y/o películas sin autorización. Así como de la compra-venta sin licencia (top-manta) de archivos pirateados y de las sanciones correspondientes.
Ética	5 ítems sobre consideraciones de tipo ético sobre la piratería en general (descarga, compra y venta).

una revisión pormenorizada de los ítems utilizados en las investigaciones previas (Cuadrado & Miquel, 2010; 2011; Gupta & al., 2004).

A continuación, agrupamos dichos ítems, según su contenido, en torno a las cuatro grandes dimensiones de las que partimos: usos, actitudes, conocimientos y formación. El siguiente paso fue la reformulación de las preguntas, con la finalidad de obtener la mayor claridad y concisión en las mismas, para posteriormente, seleccionar las más adecuadas a nuestro objeto de estudio, añadiendo otras que, aunque no se encontraban necesariamente en los estudios previos, sí considerábamos importantes para el nuestro.

Una vez realizada esta primera revisión, y para asegurar la validez del instrumento, se procedió a su evaluación mediante la técnica del juicio de expertos. Como criterio de selección, optamos por un grupo de cuatro expertos reconocidos en la materia (tres profesores de la Universidad de Huelva y uno de la Universidad de Extremadura, seleccionados por su experiencia tanto en cuestiones legales relacionadas con las descargas por Internet, como con cuestiones de comunicación, tecnología educativa, y metodología de investigación). A estos expertos se les solicitó que valoraran el instrumento en su globalidad, el grado de pertinencia de cada uno de los ítems incluidos, y su grado de precisión y adecuación, tanto a nivel sintáctico como semántico. Una vez depurado en base a las respuestas de los expertos, el instrumento quedó configurado como se recoge en la tabla superior.

Desde una perspectiva de formato, los ítems de nuestro cuestionario pueden clasificarse, de acuerdo con Sierra (1994), en cuatro clases de preguntas, en función del tipo de información que pretendíamos conseguir: preguntas abiertas, de carácter dicotómico; preguntas categorizadas, también llamadas de respues-

ta múltiple; y cuestiones con respuestas en escala tipo Likert en las que se pretende reflejar el grado de intensidad en la respuesta obtenida.

Con la finalidad de asegurar la fiabilidad de nuestro instrumento desde una perspectiva estadística, y siguiendo a Bisquerra (1987), después de clasificar las preguntas en tres grupos, según el tipo de respuestas que ofrecían (requisito previo para poder hallar los índices de fiabilidad con la mayor exactitud posible), se obtuvo un valor alfa o índice de consistencia interna superior al .75 en los tres grupos ( $G1\alpha=.817$ ;  $G2\alpha=.808$ ;  $G3\alpha=.793$ ) de forma que podemos considerar que el instrumento utilizado presenta una alta fiabilidad o consistencia interna.

En relación a la muestra, la selección ha seguido un muestreo «intencionalmente dirigido», tomando como criterio de inclusión: estudiantes universitarios; matriculados en Grados universitarios relacionados con la educación y la comunicación; y sujetos con edades entre 20 y 30 años. Por ello, tomamos como población diana a los estudiantes del Grado de Comunicación Audiovisual de la Facultad de Biblioteconomía y Documentación de la Universidad de Extremadura, y de los Grados de Educación Primaria y Educación Social de la Universidad de Huelva. El trabajo de campo se realizó en los meses de abril y mayo de 2014. La participación de los sujetos en el estudio fue aleatoria, de acuerdo a la accesibilidad y disponibilidad del alumnado en el momento de cumplimentación del cuestionario vía Moodle, en el aula de informática. Los encuestadores fueron dos alumnos colaboradores de la investigación que tenían formación previa para suministrar las encuestas, y conocían cómo debían actuar en caso de duda de los encuestados.

Finalmente, la muestra participante quedó conformada por 192 estudiantes de los que el 46% pertenecían a 3º y 4º del Grado de Comunicación Audiovisual ( $N=88$ ); y el 54% restante a los Grados de Educación ( $N=104$ ) (2º de Educación Primaria: 37% y 2º de Educación Social: 17%). En referencia al género se distribuyó entre un 40,22% hombres y un 59,78% mujeres. Por edades, la moda se sitúa entre 20-22 años (71,7%); el 16,3% entre 23-25 años, y solo un 12% mayores de 25 (de las cuales, dos afirmaron tener más de 30 años).

En relación a la situación profesional, hemos de indicar que el 22,47% se identifican como becarios; cerca de un 8% como demandantes de empleo, y la opción «con dedicación a tareas del hogar» corresponde al 2,25% del total. Sobre la situación económica, la mayoría de los encuestados dependía económicamente de terceras personas (98%), pero la mitad de ellos

afirman llegar sin problemas a final de mes; mientras que el 38,13% depende económicamente también de otras personas, pero afirman llegar con dificultades económicas a fin de mes.

### 3. Análisis y resultados

El análisis de resultados se ha acometido desde una perspectiva mixta, cuantitativa y cualitativa. En primer lugar, realizamos un análisis cuantitativo de los datos obtenidos con el paquete estadístico SPSS 15.0 (se obtuvieron medidas estadísticas descriptivas básicas de tendencia central y dispersión; y análisis factorial para la extracción de componentes principales).

En segundo lugar, se consideraron los datos recogidos en las cuestiones de respuesta abierta, siguiendo técnicas de análisis de contenido, de corte cualitativo, para así, obtener una explicación más completa de los resultados del análisis anterior. Para ello, se revisaron las respuestas «en bruto» dadas a dichas cuestiones por los participantes, extrayendo las unidades de análisis (palabras y frases) que considerábamos más significativos para su reagrupación en códigos, o palabras claves para el tema central de la investigación, en un primer momento, y, posteriormente, en categorías exhaustivas, exclusivas; pertinentes y objetivas (Cáceres, 2003). Una vez establecidas dichas categorías, se procedió a la clasificación de las diferentes unidades de análisis por parte de dos codificadores diferentes, buscando que hubiera, en todo momento, un grado de acuerdo total entre ellos. Intentando asegurar de esta forma, la validez de tipo «semántica» (Briones, 1988).

En cuanto al primero de nuestros objetivos: «Conocer el uso que realizan de los recursos TIC y su vinculación con las descargas», específicamente nos planteamos detectar: la disponibilidad de medios tecnológicos; el uso de esos medios para la descarga de contenidos, y para su visualización in-streaming y el tipo de descarga que realizan. A grandes rasgos, indiquemos que la muestra participante manifiesta una alta disponibilidad de recursos informáticos, sobre todo, ordenador de sobremesa y portátil (94% de la muestra afirma tener un ordenador portátil), así como de dispositivos tipo Smartphone (las cifras revelaron un resultado que podríamos esperar; ya que un 87,5% de los estudiantes afirmaron disponer de este tipo de teléfonos móviles inteligentes).

Respecto a la conectividad, hemos encontrado que la disponibilidad de «conexión propia» es bastante alta. El 86,36% de los sujetos que han respondido afirmativamente a esta cuestión; frente a solo 12 sujetos que indicaron no disponer de conexión propia, y cuatro personas que no contestaron.

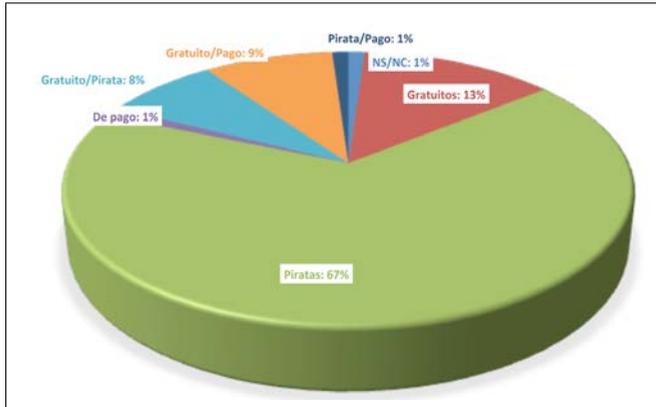


Gráfico 1. Descargas que realizan frecuentemente los encuestados.

En el caso del uso de algún tipo de conexión ajena sin autorización, hemos de decir que solo 17 de los participantes (8,8% del total) afirman haberlo realizado en algún momento, cifra que podemos considerar que no es elevada.

En relación a sus hábitos de consumo de series de televisión o películas de Internet, el 40% de los sujetos participantes afirman que nunca realizan descargas, ni ven in-streaming series o películas por Internet con su ordenador de sobremesa; el 60% restante afirmaron haberlo hecho en algunas ocasiones e incluso, muchas veces. En cambio, en el caso del ordenador portátil los valores diferían bastante ya que el 89,29% de la muestra afirmó utilizarlo para descargar contenidos audiovisuales, e incluso, este dato aumenta hasta un 92,77% cuando se trata del visionado in-streaming, al igual que al realizarlo usando sus smartphones y dispositivos electrónicos tipo iPad y/o Tablet PC.

Resulta especialmente curioso que, del total de la muestra, una amplia mayoría afirmaron utilizar la conexión propia tanto para descargar como para visualizar contenidos audiovisuales (65,2% y 68,5%), ya fuera de forma legal o no.

El segundo de nuestros objetivos se centraba en «Detectar sus conocimientos, habilidades y actitudes ante las descar-

gas ilegales de contenidos en la Red». En relación a los conocimientos y habilidades que afirman tener los estudiantes para la descarga no autorizada de series y/o películas por Internet, las respuestas obtenidas fueron muy similares a las de las cuestiones anteriores: un 85,87% de los alumnos y alumnas que cumplimentaron el cuestionario afirmaron disponer de las habilidades necesarias para descargar series y/o películas gratuitas en Internet; así como el 70,65% manifestó conocer bastante bien algún programa para la descarga on-line, sin coste y sin autorización.

Los estudiantes encuestados afirman que las descargas que realizan son mayoritariamente «piratas»: El 67,03% de los encuestados decían descargar contenidos «piratas» –gratuitos, sin autorización del autor–, seguidos por los productos «gratuitos» –con autorización del autor– con un 13,19%.

Los principales motivos señalados por los sujetos para realizar descargas no autorizadas son de carácter económico (41,3%), el elevado coste de las salas de cine y de las películas (20,7% y 14,1% respectivamente), y la comodidad de realizar la descarga y el visionado simultáneamente en el lugar y el momento elegido por el usuario (12,6%).

Otro de los puntos que consideramos de interés en el estudio han sido las páginas web y aplicaciones favoritas para la descarga, señaladas por los sujetos encuestados, así como sus tendencias a la hora de compartir o no los contenidos descargados de forma ilegal.

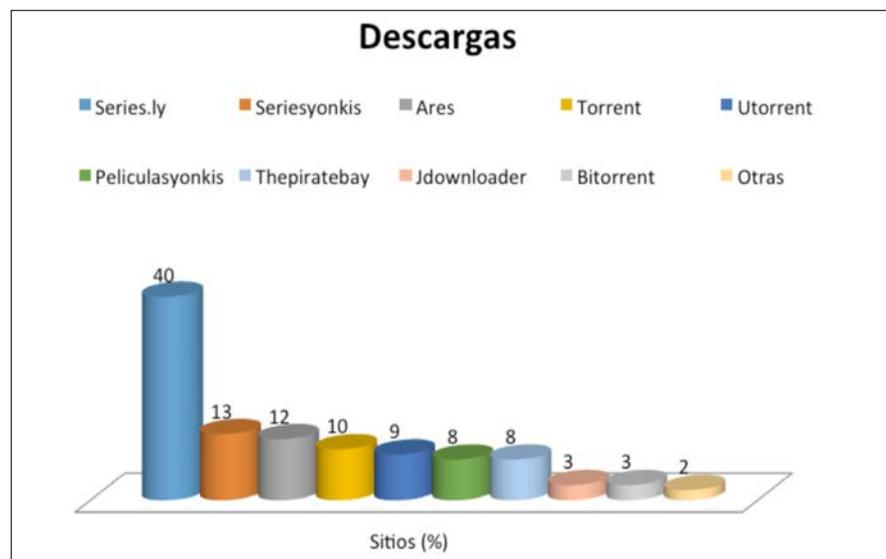


Gráfico 2. Sitios de descarga indicados por los encuestados.

En este caso, las páginas más citadas fueron «Series.ly» y «Series Yonkis». Y para el visionado in-streaming «YouTube» y nuevamente «Series.ly» como se puede observar en el anterior gráfico.

Los sujetos, además, a través de sus respuestas a las cuestiones de carácter abierto, dejaron constancia clara de una actitud positiva para «compartir y recomendar» los contenidos descargados. En concreto, el 50% de ellos afirmaron compartir contenidos piratas, y, de ellos, más del 80% los recomendaban.

En relación al tercero de nuestros objetivos: «Describir la formación que perciben tener en relación a la situación legal de las mismas», un 45,05% de los estudiantes aseguraron no conocer la legislación sobre descargas sin autorización en Internet. Aunque, la mayoría parecían distinguir con claridad la naturaleza «legal» o «ilegal» de la descarga de series y/o películas en Internet sin autorización, igual que de la compra de estos productos en «top-manta», conductas reconocidas como actividades no legales por el 76,1% y el 88% de la muestra, respectivamente.

Sobre la percepción de los sujetos de las consecuencias de este tipo de actividades, constatamos que el 67,39% de la muestra afirmaban que la compra en top-manta no implicaba consecuencias futuras. En lo que se refiere a las descargas sin autorización y a las consecuencias de ser descubierto realizando ese tipo de prácticas, un 30,43% aseguraban que resulta muy sencillo piratear sin ser descubierto; y en caso de serlo, un 21,17% manifiesta que no existen consecuencias. De hecho, una gran parte de los encuestados (92%) afirmaron no conocer las sanciones legales por piratear contenidos o adquirirlos a través de la compra-venta callejera sin licencia.

En relación a la dimensión ética: mientras que solo la mitad de la muestra consideraba «no ético» el compartir los contenidos de este tipo; un 82,6% de la muestra consideraba «no ético» vender dichos contenidos, y un 77,2% comprarlos.

#### 4. Discusión y conclusiones

Los resultados obtenidos, y partiendo de nuestro interés en saber cuál es la naturaleza de las series y películas que los alumnos descargan y a qué otro tipo de contenidos acceden, han constatado que los productos descargados son obtenidos mayoritariamente de forma gratuita y sin autorización; con lo que podríamos apuntar hacia una clara presencia de prácticas relacionadas con la «piratería», en consonancia con los resultados obtenidos en otros estudios (Gil, 2006; Meissner, 2011; Rybina, 2014; Taylor & al., 2009), a lo cual hay que añadir que los sujetos admitieron tener

el hábito de compartir los archivos —que otros han bajado de la Red— con terceras personas, sin (interesarse) conocer dónde estaban alojados, e incluso, recomendando esos contenidos a otras personas.

De igual manera, se ha constatado cómo predomina el uso del ordenador portátil y de sobremesa para la descarga; y el de los dispositivos inalámbricos como el smartphone, el iPad o la Tablet PC para el visionado in-streaming, lo cual, probablemente se deba a cuestiones de conectividad, ya que la capacidad de descarga de cada uno de los recursos TIC varía en función de la conexión disponible en cada momento. En cuanto a este tema del tipo de conexión, resulta muy predominante el uso de conexiones propias y ajenas, pero en ambos casos con autorización.

Sobre los motivos que llevan a los alumnos a la descarga, al igual que en los estudios previos realizados por Cuadrado y Miquel (2011), podemos concluir que es la cuestión económica la que mayormente impulsa a las descargas gratuitas sin autorización, seguida por los elevados precios de las entradas de cine y de las películas originales. Asimismo aparece la «comodidad» como una de las motivaciones de este tipo de consumo de contenidos, ya que, los estudiantes afirmaron hacerlo porque les resulta más cómodo, lo que podría estar orientado hacia el nuevo precepto de ruptura de barreras espaciales y temporales, impuesto en los últimos años por las nuevas tecnologías: «disponibles en cualquier momento y en cualquier lugar».

Por otro lado, este estudio comenzó partiendo de la idea de que los conocimientos de tipo legal de los estudiantes resultaban ser escasos, lo que se relaciona directamente con la acción de descarga. En base a los resultados obtenidos, pudimos constatar su baja formación en este tipo de cuestiones (más de la mitad de los participantes aseguró disponer de poco, algo o de ningún conocimiento a este respecto; considerándolo como insuficiente, aproximadamente por dos terceras partes de la muestra). Además, también hemos apreciado una cierta confusión en cuanto a las consecuencias o las sanciones legales existentes ante las descargas no autorizadas, mientras que existe una total claridad en sus opiniones en el caso de la adquisición de cds piratas en top-manta.

En lo que se refiere a la dimensión «ética», de nuevo la orientación de las respuestas es clara: los encuestados consideran la compra, la venta y la acción de compartir series y/o películas descargadas sin autorización, como un comportamiento poco ético, pero sobre el que no tienen la suficiente y necesaria formación, cuestiones que consideramos preocupantes, más si cabe en el caso de jóvenes como los participantes en

nuestra muestra, que están en estos momentos formándose para después ser ellos quienes tengan la responsabilidad de formar e informar a los ciudadanos del mañana.

Para finalizar, cabe señalar que somos conscientes de la necesidad de confirmación de los datos obtenidos en sucesivos trabajos con un tamaño muestral mayor, para así disponer de la validez científica necesaria. Se trata de un estudio inicial cuyos datos no son todavía generalizables. Si bien, consideramos que los resultados que arroja el análisis de las respuestas ofrecidas por los encuestados permiten vislumbrar algunas conclusiones que pueden ser de interés, a la par que reafirman algunos de los trabajos previos. Consideramos también, que el instrumento de recogida de información que hemos desarrollado, ha mostrado una importante consistencia para ser adaptado a diferentes contextos. Pudiendo ser interesante ampliar este estudio a otros contenidos populares en la Red, como la música, el software o los videojuegos, de forma que se puedan establecer relaciones y diferencias entre ellos.

Por último, y no por ello menos importante, de la investigación realizada se desprende la necesidad urgente de una formación más completa y consistente sobre la utilización responsable de las tecnologías de la información y la comunicación para todos los ciudadanos y ciudadanas del siglo XXI. Una formación orientada al empoderamiento ante los medios, ya que, como señala Aguaded (2014: 7), esta es «la mejor estrategia para consumirlos inteligentemente, disfrutar y apropiarnos de ellos en nuestra vida, para aprender, conocer y relacionarnos».

## Notas

<sup>1</sup> En la web del I.N.E. se encuentran disponibles los resultados de las encuestas que se realizan anualmente tanto a nivel nacional como por Comunidades Autónomas. (<http://goo.gl/Zi3DGw>) (2015-09-22).

<sup>2</sup> El texto completo se encuentra disponible en la página web de la Fundación Telefónica: (<http://goo.gl/uj9Rki>) (2015-11-10).

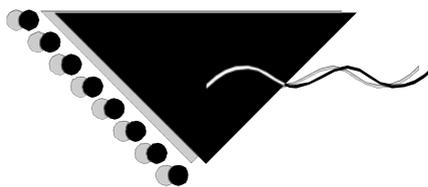
<sup>3</sup> Información recogida de la página web de la «Coalición de Creadores e Industrias de Contenidos». En ella se integra una parte del sector cultural y del entretenimiento en España, de la música, el cine, los videojuegos y el libro. Como se indica en su web, la Coalición «trabaja en el impulso y desarrollo de cuantas actividades sean necesarias para evitar la vulneración de los derechos de propiedad intelectual en Internet. Impulsa el conocimiento de la actividad de los creadores e industrias de contenidos y propicia acuerdos y alianzas para promover un entorno digital respetuoso con la propiedad intelectual.» (<http://goo.gl/ofUMw5>) (2015-02-15).

<sup>4</sup> Ley 21/2014, de 4 de noviembre, por la que se modifica el texto refundido de la Ley de Propiedad Intelectual, aprobado por Real Decreto Legislativo 1/1996, de 12 de abril, y la Ley 1/2000, de 7 de enero, de Enjuiciamiento Civil, Diario Oficial del Estado n° 268, España, 4 de noviembre de 2014.

## Referencias

- Aguaded, I. (2012). La educocomunicación. Una apuesta de mañana, necesaria para hoy. *Aularia*, 1(2), 259-261. (<http://goo.gl/g1Zu3K>) (2015-11-06).
- Aguaded, I. (2014). Desde la infoxicación al derecho a la comunicación. [From Infoxication to the Right to Communicate]. *Comunicar*, 42, 07-08. doi: <http://dx.doi.org/10.3916/C42-2014-a1>
- Ajzen, I. (1991). The Theory of Planned Behaviour. *Organizational Behaviour and Human Decision Processes*, 50, 179-211. doi: [http://dx.doi.org/10.1016/0749-5978\(91\)90020-T](http://dx.doi.org/10.1016/0749-5978(91)90020-T)
- Ajzen, I., & Fishbein, M. (1980). *Understanding Attitudes and Predicting Social Behaviour*. Englewood Cliff, NJ: Prentice Hall. (<http://goo.gl/N6rm3z>) (2015-02-11).
- Akbulut, Y. (2014). Exploration of the Antecedents of Digital Piracy through a Structural Equation Model. *Computers & Education*, 78, 294-305. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.compedu.2014.06.016>
- Bai, J., & Waldfogel, J. (2012). Movie Piracy and Sales Displacement in Two Samples of Chinese Consumers. *Information Economics and Policy*, 24(4), 187-196. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.infoecopol.2012.08.002>
- Briones, G. (2008). Metodología de la investigación cuantitativa en las ciencias sociales. Bogotá: ICFES.
- Bisquerra, R. (1987). *Introducción a la estadística aplicada a la investigación educativa*. Barcelona: PPU.
- Breen, M. (2010). Digital Determinism: Culture Industries in the USA-Australia Free Trade Agreement. *New Media Society*, 12, 657-676. doi: <http://dx.doi.org/10.1177/1461444809342774>
- Buse, C.E. (2009). When You Retire, does Everything Become Leisure? Information and Communication Technology Use and the Work/Leisure Boundary in Retirement. *New Media & Society*, 11(7), 1143-1161. doi: <http://dx.doi.org/10.1177/1461444809342052>
- Cáceres, P. (2003). Análisis cualitativo de contenido: Una alternativa metodológica alcanzable. *Psicoperspectivas*, 2, 53-82.
- Castells, M. (2006). *La Sociedad en Red*. Madrid: Alianza.
- Cuadrado, M., & Miquel, M.J. (2010). Actitud y ética hacia la piratería musical: un análisis exploratorio. In AEDEM (Eds.), *Decisiones basadas en el conocimiento y en el papel social de la empresa: XX Congreso Anual AEDEM*, 1(2), 1-12. (<http://goo.gl/iTZfoK>) (2015-05-18).
- Cuadrado, M., & Miquel, M.J. (2011). Antecedentes de la intención de descarga de música. Un modelo de ecuaciones estructurales. *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa*, 20(2), 119-132. (<http://goo.gl/kyKj8H>) (2015-05-23).
- Clares, J. (2008). *Nuevas ventanas para la distribución y el consumo de contenidos audiovisuales: retos y oportunidades en el mercado digital*. Estudios de Ciencias de la Información y de la Comunicación. Barcelona: Universitat Oberta de Catalunya. (<http://goo.gl/m3SDvM>) (2015-03-15).
- Cronan, T.P., & Al-Rafee, S. (2008). Factors that Influence the Intention to Pirate Software and Media. *Journal of Business Ethics*, 78(4), 527-545. <http://dx.doi.org/10.1007/s10551-007-9366-8>
- Davis, F.D., & al. (1989). User Acceptance of Computer Technology: a Comparison of Two Theoretical Models. *Management Science*, 35, 982-1003. doi: <http://dx.doi.org/10.1287/mnsc.35.8.982>
- DiMaggio, P., Hargittai, E., Neuman, W., & Robinson, J. (2001). Social Implications of the Internet. *Annual Review of Sociology*, 27, 307-336. doi: <http://dx.doi.org/10.1146/annurev.soc.27.1.307>
- Farré, P. (2008). Los derechos de autor en Internet. *Anuario de la Facultad de Derecho*, 1, 67-72.
- Echeverría, J. (2009). Cultura digital y memoria Red. *Arbor*, 185 (737), 559-567. doi: <http://dx.doi.org/10.3989/arbor.2009.i737.313>

- Flores, J.M. (2004). Internet ya es una realidad... y la brecha digital, también. *A Distancia*, 22(1), 168-175.
- García-Álvarez, E., López-Sintas, J., & Samper, A. (2012). Retos y tendencias del ocio digital: Transformación de dimensiones, experiencias y modelos empresariales. *Arbor*, 188(754), 395-407. doi: <http://dx.doi.org/10.3989/arbor.2012.754n2011>
- Gil, R. (2006). La piratería en España: el caso de la industria musical y del cine. *IESE Occasional Papers*, 7(1), 1-21. (<http://goo.gl/NleUOQ>) (2016-03-15).
- Gupta, P.B., & al. (2004). To Pirate or not Pirate: A Comparative Study of the Ethical vs. other Influences on the Consumer's Software Acquisition-mode Decision. *Journal of Business Ethics*, 55, 255-274. doi: <http://dx.doi.org/10.1007/s10551-004-0991-1>
- Higgins, G.E. (2007). Digital Piracy, Self-Control Theory, and Rational Choice: An Examination of the Role of Value. *International Journal of Cyber Criminology*, 1(1), 33-55 (<http://goo.gl/SjK3FP>) (2015-04-20).
- Hooper, D., Coughlan, J., & Mullen, M.R. (2008). Structural Equation Modelling: Guidelines for Determining Model Fit. *The Electronic Journal of Business Research Methods*, 6(1), 53-60. (<http://goo.gl/dqAk4r>) (2015-11-10).
- Jambon, M.M., & Smetana, J.G. (2012). College Students' Moral Evaluations of Illegal Music Downloading. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 33(1), 31-39. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.appdev.2011.09.001>
- Kim, J., & Mueller, C.W. (1978). *Factor Analysis Statistical Methods and Practical Issues*. Beverly Hills, California: Sage.
- León, E., & Varela, E. (2009). Antinomia entre la protección a los autores y el derecho a la privacidad por la batalla legal contra las tecnologías P2P. *Revista de la Facultad de Derecho y Ciencias Políticas*, 111, 203-225. (<https://goo.gl/7K6TZS>) (2015-02-06).
- León, E., & Varela, E. (2010). *Una colisión Peer to Peer: Habeas Data versus Derechos de Autor*. Bogotá (Colombia). Universitas, 120, 238-252. (<http://goo.gl/k2lnzp>) (2015-06-13).
- López-Sintas, J. (2011). Acceso a las expresiones culturales e incentivos a la creación: Argumentos, evidencia e implicaciones. In C. Padros-Reig, & J. López-Sintas (Dirs.), *El canon digital a debate: Revolución tecnológica y consumo cultural en un nuevo marco jurídico-económico* (pp. 43-65). Barcelona: Atelier.
- Lozano-Bartolozzi, P. (2003). El derecho a la información en los textos universales. In I. Bel & L. Corredoira (Eds.), *Derecho a la información* (pp. 88-100). Barcelona: Ariel.
- Martín-Moreno, C. (2007). Metodología de investigación en estudios de usuarios. *Revista General de Información y Documentación*, 17(2), 129-149. (<https://goo.gl/TbAL8l>) (2016-03-01).
- Meissner, N. (2011). Forced Pirates and the Ethics of Digital Film. *Journal of Information, Communication & Ethics in Society*, 9(3), 195-205. doi: <http://dx.doi.org/10.1108/14779961111167667>
- Moreno, J.D. (2010). Consideraciones en torno al procedimiento previsto en España para el cierre de páginas web por infracción de la normativa de derechos de autor (a propósito de la Ley Sinde). *Revista Internacional de Estudios de Derecho Procesal y Arbitraje*, 1, 1-10. (<http://goo.gl/yS15B6>) (2015-02-06).
- Moreno, L. (2005). Cine y televisión: Las amistades peligrosas. [Cinema and television: the dangerous friendships]. *Comunicar*, 25. (<http://goo.gl/gHiOQa>) (2015-02-06).
- Moretto, M.M. (2012). Reflexiones sobre el futuro del derecho de autor. *Ars Boni et Aequi*, 8(1), 17-38. (<http://goo.gl/yqvVLr>) (2015-10-23).
- Muñoz, T.G. (2003). *El cuestionario como instrumento de investigación/evaluación*. Página web del autor. (<http://goo.gl/UyXBx3>) (2015-10-13).
- Pablo, F., & Muñoz, C. (2001). Economía del cine y del sector audiovisual en España. *Revista ICE*, 792, 124-138. (<http://goo.gl/oPMC26>) (2005-02-06).
- Prasad, A., & Mahajan, V. (2003). How many Pirates should a Software Firm Tolerate? An Analysis of Piracy Protection on the Diffusion of Software. *International Journal of Research in Marketing*, 20, 337-353. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijresmar.2003.02.001>
- Regner, T., Barria, J.A., Pitt, J.V., & Neville, B. (2010). Governance of Digital Content in the Era of Mass Participation. *Electronic Commerce Research*, 10, 99-110. doi: <http://dx.doi.org/10.1007/s10660-010-9043-3>
- Rybina, L. (2014). Music Piracy in Transitional Post-Soviet Economies: Ethics, Legislation, and Expertise. *Eurasian Business Review*, 1(1), 2011, 3-1. doi: <http://dx.doi.org/10.14208/BF0335-3795>
- Ritzer, G., & Jurgenson, N. (2010). Production, Consumption, Prosumption. *Journal of Consumer Culture*, 10(1), 13-36. doi: <http://dx.doi.org/10.1177/1469540509354673>
- Rodríguez, G. & al. (1996). *Metodología de la investigación cualitativa*. Málaga: Aljibe.
- Sanz-Casado, E. (1994). *Manual de estudio de usuarios*. Madrid: Pirámide / Fundación Germán Sánchez Ruipérez.
- Ruud, S.J., Heuvelman, A., Tan, M., & Peters, O. (2012). Digital Movie Piracy: A Perspective on Downloading Behavior through Social Cognitive Theory. *Computers in Human Behavior*, 28(3), 958-967. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.chb.2011.12.017>
- Sierra, R. (1994). *Técnicas de investigación social*. Teoría y ejercicios. Madrid: Paraninfo.
- Taylor, S.A., Ishida, C. & Wallace, D.W. (2009). Intention to Engage in Digital Piracy: A Conceptual Model and Empirical Test. *Journal of Service Research*, 11(3), 246-262. doi: <http://dx.doi.org/10.1177/1094670508328924>
- Williams, P., Nicholas, D., & Rowlands, I. (2010). The Attitudes and Behaviours of Illegal Downloaders. *Aslib Proceedings*, 62(3), 283-301. doi: <http://dx.doi.org/10.1108/00012531011046916>



# Comunicar

## Próximos títulos

Forthcoming issues

Temas monográficos / Monographs in study

### COMUNICAR 49 (2016-4)

La educación en comunicación en el mundo: currículum y ciudadanía  
Media Education around the World: Curriculum & Citizenship

*Editores Temáticos / Guest-edited special issue:*

Dr. Alexander Fedorov, Rostov State University of Economics (Rusia)  
Dr. Jorge-Abelardo Cortés-Montalvo, Universidad Autónoma de Chihuahua (México)  
Dra. Yamile Sandoval-Romero, Universidad Santiago de Cali (Colombia)

### COMUNICAR 50 (2017-1)

Tecnologías y segundas lenguas  
Technologies and second languages

*Editores Temáticos / Guest-edited special issue:*

Dr. Kris Buyse, KU Leuven (Bélgica)  
Dra. Carmen Fonseca, Universidad de Huelva (España)

### COMUNICAR 51 (2017-2)

E- innovación en la educación superior  
E-Innovation in Higher Education

*Editores Temáticos / Guest-edited special issue:*

Dr. Ramón López-Martín, Universidad de Valencia (España)  
Dr. Paulo Dias, Universidade Aberta de Lisboa (Portugal)  
Dr. Alejandro Tiana-Ferrer, Universidad Nacional de Educación a Distancia de Madrid (España)

COMUNICAR es una plataforma de expresión abierta a la participación y colaboración de todos los profesionales de la educación y la comunicación. Si está interesado en colaborar en los próximos números (tanto en la sección Monográfica como en Bitácora –de tema libre, dentro de la temática de la Revista–), puede remitirnos sus manuscritos. Ver normativa completa en [www.revistacomunicar.com](http://www.revistacomunicar.com).



Comunicar 48



# aleidoscopio

---

Kaleidoscope

Investigaciones

Research

Estudios

Studies

Propuestas

Proposals



# Comunicar

Media Education Research Journal

E-ISSN: 1988-3293 | ISSN: 1134-3478

TOPICS
EDITORIAL POLICY
ORGANIZATION CHART
INTERNATIONAL COEDITIONS

**ISSUES**

Current Issue

Back Issues

Next Issues

Articles in Press

Most cited Articles

Search

**SUBSCRIBE**

Other Publications

Shop

Publisher

**SUBMISSIONS**

Guidelines

Manuscript Sending

Reviewers

Quality Criteria

School of authors

Thesaurus

Code of Ethics

Anti-plagiarism

Open Social Policy

**INDEXING**

Indexations

Databases

JCR Journals

Ranking of Journals

Metrics

Network of Journals

Metadata

Documents

E-mail:

Password:

## International coedition



International Coedition  
**English**



International Coedition  
**Chinese**



International Coedition  
**Portuguese**



International Coedition  
**Andean America**



International Coedition  
**Southern Cone**

**ENGLISH INTERNATIONAL COEDITION**


### International Coeditors



**Dr. Carmen Fonseca**, University of Huelva (Spain).  
Professor of the Department of English Philology at the Universidad de Huelva. She is director of "The Affective Dimension of English Teaching" investigation group (HUM657). Her research interests include language teaching through music, the study of individual differences, interpersonal and academic communication, gender and communication, and multilingual teaching. She's currently a member of the European Language Council (ELC).



**Dr. Mark Gant**, University of Chester (United Kingdom).  
Senior Lecturer in Spanish at the University of Chester, Mark is also Programme Leader for Spanish. He has a BA (Hons) and PhD from the University of Exeter and a Postgraduate Certificate in Higher Education from the University of Liverpool. Before working at Chester, Mark taught in the Spanish Department and Foreign Language Centre at the University of Exeter and English at the CSIC (Consejo Superior de Investigaciones Científicas), Madrid. Mark is a Fellow of the Higher Education Academy.

### International Associate Coeditor



**Dr. Carmen Herrero**, Manchester Metropolitan University (United Kingdom).  
Spanish section lead, Principal Lecturer in Spanish and Director of FLAME (Research Centre for Film, Languages and Media in Education). Carmen holds a BA (Hons) Spanish Philology, a BA (Hons) English Philology and a PhD from the University of Valladolid (Spain). She worked for six years teaching Spanish as a Foreign Language at the Universities of Valladolid, Edinburgh and Ulster.

## «Comunicar» en línea y en abierto

www.revistacomunicar.com / www.comunicarjournal.com

## Coediciones en español, inglés, chino y portugués



# Usos de Internet y éxito académico en estudiantes universitarios

## Internet Use and Academic Success in University Students

-  Dr. Juan-Carlos Torres-Díaz es Profesor Investigador en el Departamento de Ciencias de la Computación de la Universidad Técnica Particular de Loja (Ecuador) (jctorres@utpl.edu.ec) (<http://orcid.org/0000-0003-1503-0379>)
-  Dr. Josep M. Duart es Profesor de los Estudios de Psicología y Educación en el Programa de Doctorado de la Universitat Oberta de Catalunya (España) (jduart@uoc.edu) (<http://orcid.org/0000-0002-5123-0370>)
-  Dr. Héctor-F. Gómez-Alvarado es Profesor Investigador en el Departamento de Ciencias de la Computación de la Universidad Técnica Particular de Loja (Ecuador) (hfgomez@utpl.edu.ec) (<http://orcid.org/0000-0002-7310-4260>)
-  Dr. Isidro Marín-Gutiérrez es Profesor Investigador en el Departamento de Comunicación de la Universidad Técnica Particular de Loja (Ecuador) (imarin1@utpl.edu.ec) (<http://orcid.org/0000-0002-6858-0983>)
-  Verónica Segarra-Faggioni es Profesora Investigadora en el Departamento de Comunicación de la Universidad Técnica Particular de Loja (Ecuador) (vasegarra@utpl.edu.ec) (<http://orcid.org/0000-0002-7275-7411>)

### RESUMEN

El uso de la tecnología provoca cambios sociales. Esto incluye el trabajo en el ámbito universitario en donde está cambiando tanto la forma de ejercer la docencia como la forma de aprender y se requiere conocer el efecto del uso de la tecnología sobre el rendimiento del alumnado. En este trabajo se investigó la incidencia del uso de Internet sobre el éxito académico del alumnado de cinco universidades de Ecuador. Se levantó una muestra aleatoria de 4.697 personas y se las categorizó en perfiles de uso de Internet para actividades académicas y para entretenimiento, utilizando análisis factorial y análisis clúster. Las categorías resultantes se utilizaron como variables independientes en modelos de regresión logística multinomial que buscaban determinar si el uso de Internet tenía incidencia sobre el éxito académico. Los resultados muestran que quienes realizan actividades interactivas con pares y profesores o quienes utilizan de forma balanceada las distintas herramientas de Internet tienden a un mayor éxito académico que aquellos que solo buscan información. En lo referente al entretenimiento, se encontró una incidencia positiva del uso de Internet sobre el éxito académico. Los estudiantes que realizan descargas de contenido de audio, video y software, y quienes utilizan todas las posibilidades de entretenimiento, presentan menor tendencia a suspender que los estudiantes que utilizan mínimamente Internet. En cuanto al género se presentan diferencias en los usos académicos y de entretenimiento.

### ABSTRACT

The use of technology is changing the way things are done, including the work in universities where the teaching and learning process are changing, and it is required to know the effect of technology on student achievement. In this research work, we present the influence of Internet use on academic success of students from five universities in Ecuador. A random sample of 4,697 people was got up and categorized in two groups: the use of Internet in academic activities and entertainment, using factor analysis and cluster analysis; the resulting categories were used as independent variables in multinomial logistic regression model which are seeking to determine if the use of Internet has impacted on academic success. The results show that people who perform interactive activities with peers and teachers or use in a balanced way the different internet tools tend to have more academic success than those who only seeks information. Regarding to the use of Internet in entertainment, a positive impact was found on academic achievement. Students who download audio, video and software, and students who use all the entertainment possibilities show less likely to fail than who using minimally Internet. In terms of gender, it has different effects for entertainment and academic purposes.

### PALABRAS CLAVE | KEYWORDS

Universidad, éxito académico, entretenimiento, brecha digital, interacción, on-line, evaluación, juegos.  
University, academic achievement, entertainment, digital divide, interaction, online, assessment, games.



## 1. Introducción

El rendimiento académico de un estudiante generalmente se corresponde con el esfuerzo empleado. Está relacionado con una serie de factores tanto intelectuales como ambientales. En él pueden influir hábitos asimilados a edades tempranas como el interés por la lectura o por la falta de medios para alcanzar capacidades elementales como la comprensión y producción lingüística (Lucas, 1998).

El rendimiento académico se caracteriza por ser multidimensional ya que en él intervienen distintas variables cuyo ordenamiento dentro de un modelo específico es difícil de alcanzar (Fullana, 1992). Usualmente, la valoración del rendimiento académico se da a través de simples evaluaciones que no consideran algunas dimensiones cognitivas básicas propias de un proceso sistemático. Las variables a considerar son de tipo: personal, escolar y social (Fullana, 1992). A lo largo de los años se han desarrollado distintos enfoques basados en la taxonomía de Bloom (Bloom & al., 1956), aproximación que en mayor o menor grado han llegado a los tres dominios psicológicos: el cognitivo, el afectivo y el psicomotor. Así también, se ha presenciado el desarrollo vertiginoso de la formación y evaluación por competencias, que sostiene la necesidad de desarrollar competencias genéricas o transversales y competencias específicas propias de cada área de estudio (Villa & Poblete, 2007), preparando al alumnado para «aprender a aprender» agregando sus capacidades dada la naturaleza cambiante de los tiempos modernos.

El rendimiento académico puede ser abordado desde distintas perspectivas, la efectividad es una de ellas y corresponde al nivel de éxito en el cumplimiento de los objetivos establecidos en los programas de estudio. Por lo tanto es una información importante para la toma de decisiones en las instituciones educativas. Es así, que en el estudio de Duarte y otros (2008) se analiza un conjunto de universidades catalanas, considerando como indicador de aprobación la relación del número de créditos aprobados respecto al número de créditos matriculados, lo que determina que existan grupos de estudiantes con rendimiento académico alto, medio y bajo. Adicionalmente, se encontraron relaciones con variables como el género, la edad, el nivel socioeconómico, entre otras. En cuanto al género, en el nivel de rendimiento académico alto, las mujeres tienen una ventaja del 10% sobre los hombres. En relación a la edad, los jóvenes menores de 25 años obtienen mejores rendimientos.

Además de las variables que tradicionalmente se han relacionado con el rendimiento académico, ahora se suman las tecnológicas, que corresponden al entor-

no tecnológico institucional, las posibilidades de acceso y los usos de Internet; las mismas que son entendidas por Duarte y otros (2008) como «nuevos determinantes del rendimiento académico», e inciden en el trabajo del estudiante a distintos niveles y de distintas formas. El entorno tecnológico de una institución educativa, si es utilizado en forma apropiada, constituye un factor importante para desarrollar una cultura de uso de tecnología. Si bien esto no garantiza un rendimiento académico determinado, puede conducir al estudiante a desarrollar buenas prácticas que aporten a la consecución de logros académicos. Duarte y Lupiáñez-Villanueva (2005) encontraron tres ámbitos en los que la institución universitaria ha experimentado transformaciones; estos son: la infraestructura tecnológica, la innovación docente y los cambios organizativos. En el marco de estos tres ámbitos, los factores de mayor importancia cuando el estudiante se inicia en la cultura institucional son: por un lado, el nivel de tecnología como parte del modelo educativo y la necesidad de aplicarla en el desarrollo de la malla curricular y, por otro lado, el papel del docente que es el encargado de conducir al estudiante en la utilización de la tecnología y la información disponible, como medios y recursos de aprendizaje.

Diversos estudios relacionados con el uso de Internet determinan que se puede incidir positivamente en el rendimiento académico de los estudiantes, mientras en otros casos ocurre el efecto contrario (Chen & Fu, 2009; Gil-Flores, 2009; Hunley & al., 2005; Luanan & al., 2011; Raines, 2012; Suhail & Bargees, 2006). Es así que para buscar relaciones con el rendimiento académico han utilizado las siguientes variables: actividades que el usuario realiza en línea, el tiempo de conexión a Internet y el contar con un computador y conexión desde el hogar. Sin embargo no se ha llegado a conclusiones determinantes, puesto que en otros estudios con condiciones similares, los resultados han sido contradictorios (Antonijevic, 2007; Azizi, 2014; Ellore & al., 2014; Junco, 2015). Así mismo, en otros casos el uso de tecnología presenta efectos positivos en ciertas áreas cognitivas del usuario como en el desarrollo de habilidades espaciales y de memoria, la mejora de las habilidades de lectura, escritura y de procesamiento de información, pero estas no necesariamente se traducen en mejoras en el rendimiento académico. Esto concuerda implícitamente con el concepto multidimensional de Fullana (1992), que requiere de formas multidimensionales de medición. Heyam (2014), después de hacer un meta-análisis acerca del uso de la tecnología y concretamente de las redes sociales sobre el desempeño de los estudiantes, divide las conclusio-

nes en dos grupos. Por un lado facilitan la comunicación, socialización, coordinación, colaboración y entretenimiento; y por otro lado, se señala ser causante de adicción, desperdicio de tiempo, sobrecarga de información y aislamiento físico de la sociedad.

Otros estudios muestran relaciones entre el uso de tecnología y factores asociados al rendimiento académico. Uno de ellos es el de Gil-Flores (2009), que encontró una relación significativa entre el uso de computadores y el rendimiento académico. En este estudio se determinó que los estudiantes de secundaria que utilizan con mayor frecuencia el computador desde la casa, obtuvieron mayores calificaciones en matemáticas y comunicación lingüística. Hecho que sin señalar el uso de Internet como determinante, establece al menos una relación entre las variables; otro estudio con estudiantes de instituciones secundarias es el de Ndege y otros (2015) que señala efectos positivos y negativos del uso de la tecnología; como positivos encontró la mejora de las posibilidades de comunicación e interacción y como negativos el desperdicio de tiempo que conduce a una reducción del tiempo dedicado a actividades académicas.

En estudios con estudiantes universitarios Mishra y otros (2014) analizaron la relación del promedio de calificaciones de estudiantes universitarios y el tiempo dedicado a navegar en Internet. El resultado señaló una relación negativa significativa en la que a mayor tiempo en línea el promedio de calificación es menor. Adicionalmente en este estudio se encontró una relación significativa positiva entre la percepción del tiempo que pensaban que debían ocupar en sitios con información académica y el promedio de calificación. Türel y Toraman (2015) encontraron que los hombres tienden a tener mayor tiempo de conexión que las mujeres. Determinaron también que a medida que aumentan los promedios de calificaciones de los estudiantes considerados como exitosos se reducen los niveles de adicción a Internet. De manera particular el control debe centrarse en los estudiantes que utilizan Internet por más de tres horas al día. Lepp y otros (2015) analizaron el uso y la incidencia del uso del teléfono móvil y el promedio de calificaciones de estudiantes universitarios, encontrando que a mayor uso del teléfono el promedio era menor.

Chen & Fu (2009) concluyen que la búsqueda de información en la web mejora la calificación de los exámenes. En otros estudios con estudiantes de Pakistán, el uso de Internet tuvo efectos positivos en las calificaciones, en la mejora de las habilidades de lectura, escritura y procesamiento de información (Suhail & Bargees, 2006). Los recursos computacionales, como el uso de juegos de computadora, presentan efectos positivos sobre habilidades espaciales y de memoria, así como el desarrollo de las capacidades visuales, auditivas, estimulando el desarrollo de los estudiantes

**Las mujeres tienden a utilizar menos la tecnología para entretenimiento. En cambio, al comparar los estudiantes del perfil balanceado con los estudiantes que realizan descargas, tanto los hombres como las mujeres se distribuyen entre los dos grupos sin presentar tendencias. Se puede concluir que el entretenimiento que prefieren las mujeres es la descarga de información en vez de los juegos en línea.**

(Subrahmanyam & al., 2001). Un elemento que se presenta de forma recurrente en distintos estudios es la relación existente entre el rendimiento académico y el acceso a un computador en casa. Por el contrario, no se han podido establecer relaciones entre el uso de computadores en la institución educativa y el rendimiento académico (Gil-Flores, 2009). Existen otros aportes en la misma línea, donde indican que las personas que prefieren buscar información en la web, porque tienen acceso a una cantidad mayor de fuentes de información, y están informados acerca del contexto en el que la información se creó, tienen un mejor desempeño académico (Leung & Lee, 2012). Esto coincide con Kupczynski y otros (2011) quienes al analizar el comportamiento de estudiantes de cursos en línea encontraron que quienes son más activos (mayor número de sesiones) tienden a tener mejor rendimiento académico. En lo referente a la interacción, Castaño (2011) demuestra el beneficio de la interacción sobre el rendimiento académico destacando un mayor efecto en estudiantes de modalidad virtual que en presencial.

Considerando que las ciencias en general y las asignaturas en particular tienen distinta naturaleza y forma de ser abordadas, el uso de tecnología puede presentar incidencia positiva en ciertas áreas y negativa en otras. Así que en el estudio de Antonijevic (2007) se determina que el uso de computadores contribuye a un alto desempeño de los estudiantes en el área de ciencias y causa el efecto contrario en matemáticas. El uso de tecnologías en el aprendizaje afecta de manera directa al rendimiento escolar. Esto se puede evidenciar en el estudio de Wittwer y Senkbeil (2008), cuyos resultados no demuestran una relación entre el acceso al ordenador y su rendimiento en matemáticas. Sin embargo, sí se presenta un efecto positivo en los estudiantes que utilizaban el ordenador para resolver problemas.

En cuanto al entretenimiento, existen diferencias marcadas de género en los adolescentes, las mujeres tienden a un uso social mientras que los hombres hacen un uso variado con énfasis en juegos en línea (Fernández, Peñalba, & Irazabal, 2015). Las personas que presentan adicción al uso de Internet presentan un rendimiento académico menor (Frangos, Frangos, & Kiohos, 2010). El puntaje que alcanzan los estudiantes tiende a ser menor conforme aumenta el tiempo que ocupan en juegos en línea (Ip, Jacobs & Watkins, 2008). Algo similar encontró Pepe (2011) con estudiantes de Primaria. Ocasionalmente se observan resultados contradictorios en donde la búsqueda de información ayuda a mejorar las calificaciones y las actividades de socialización y los juegos en línea tienen el efecto contrario (Chen & Fu, 2009). Hunley y otros (2005) encuentran que la cantidad de tiempo dedicado a Internet tiene una mínima relación con el logro académico de estudiantes de secundaria, sin embargo los puntajes de la prueba GPA no tienen relación con actividades específicas en línea como la búsqueda de información, uso del correo electrónico y videojuegos. La contradicción de los resultados de diversos estudios, evidencia la necesidad de mayor investigación, en la que se analice de forma sistémica el rendimiento académico y sus determinantes. Esto podría arrojar información importante respecto a usos beneficiosos

de la tecnología en las actividades académicas y orientar el trabajo docente en cuanto al uso de tecnología.

## 2. Material y métodos

Se han establecido dos hipótesis referentes a que los usos de la tecnología tanto para fines académicos como para entretenimiento inciden positivamente sobre el éxito académico.

Tabla 1. Variables del uso de tecnología para actividades académicas

Variables	Factores	Varianza explicada
Leer y escribir en blogs sobre temas académicos. Leer y escribir en wikis sobre temas académicos. Utilizar marcadores sociales (ejemplo: <a href="http://del.icio.us">http://del.icio.us</a> ). Escribir correos electrónicos sobre temas académicos. Chatear sobre aspectos académicos.	Comunicación	27,53%
Consultar al profesor. Consultar con los compañeros. Postear y comentar en redes sociales. Participar en foros virtuales. Acceder a la plataforma. Descargar materiales y recursos educativos. Ver videos académicos.	Participación	27%
Buscar en Internet información referente a sus asignaturas.	Búsqueda	12,73%

### 2.1. Población y muestra

La muestra fue seleccionada de cinco universidades presenciales de Ecuador entre febrero y mayo del 2015. Se encuestaron de forma aleatoria simple a 4.697 estudiantes. La distribución final de estudiantes cuenta con 48,5% de hombres y 51,5% de mujeres.

### 2.2. Instrumentos de recolección de información

Se desarrolló un instrumento basado en el cuestionario utilizado en el Proyecto Internet Cataluña (UOC, 2003) y a los que ofrece el proyecto Digital Literacy in Higher Education (DLINHE, 2011), adaptándolos a la realidad ecuatoriana y a las necesidades de esta investigación. En el cuestionario no se consultó a qué titulación pertenecían los alumnos. El cuestionario aplicado se divide en dos partes. En la primera parte se cuenta con 13 preguntas cuyas variables se detallan en la tabla 1, en el que se indagó acerca del uso de la tecnología para actividades académicas.

En la segunda parte se levantó información del uso de la tecnología para entretenimiento mediante las 10 variables que se presentan en la tabla 2. También se recabó información socio-demográfica utilizando las variables: edad, género y nivel de ingresos, los cuales fueron medidos en una escala ordinal de 5 niveles. Finalmente la información sobre el éxito académico a través de dos variables numéricas en las que se pregunta acerca del número de asignaturas en las que el estudiante se matriculó y el número de asignaturas que reprobó en el último semestre.

### 2.3. Procedimiento

Fue necesario crear una variable que representase el uso de Internet en actividades académicas y otra que representase el uso de Internet para entretenimiento. Para esto se clasificó a los estudiantes según el uso de la tecnología para fines académicos y para fines de entretenimiento. Para construir la variable «usos académicos» se utilizaron 13 preguntas que miden el uso de distintas herramientas tecnológicas en actividades académicas (tabla 1), aplicando sobre estas variables análisis factorial que permite reducir el número de variables agrupándolas en factores. Los factores calculados fueron: comunicación, participación y búsqueda, sobre los que se aplicó el método de análisis clúster k-medias. Para asegurar la persistencia de la clasificación obtenida los grupos se crearon calculando primero los centroides en base a una submuestra y a partir de estos se generaron los grupos. Los estudiantes se clasificaron en 2, 3, 4 y 5 grupos. De estos se escogió la que, según un análisis discriminante presentaba mayor exactitud y facilidad de interpretación de la estructura de los grupos. Para el análisis discriminante, se utilizó como variable dependiente el número de grupo generado en el análisis clúster y como variables independientes los factores provenientes del análisis factorial (Cea, 2005; Díaz-De-Rada, 1998; Shunglu & Sarkar, 1995), con lo que se determinó el porcentaje de elementos correctamente asignados en cada clasificación. Se procedió a seleccionar la clasificación en tres grupos que es la más fácil de interpretar. La clasificación final divide a los estudiantes en tres grupos cuyos centroides para cada variable se pueden observar en la figura 1.

Un procedimiento similar se aplicó para desarro-

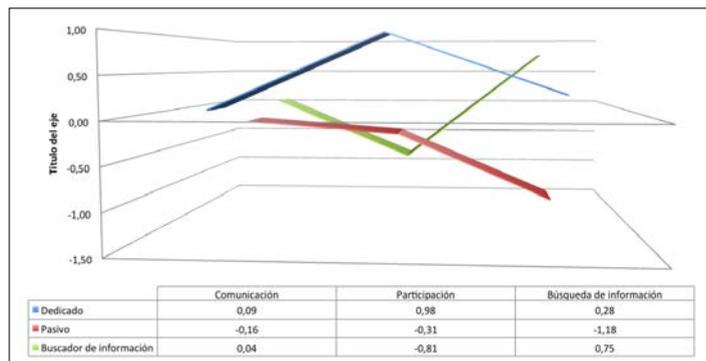


Figura 1. Grupos en función del uso de tecnología para actividades académicas.

Variables	Factores	Varianza explicada
Postear en mi perfil de red social. Comentar y contactar en redes sociales. Chatear. Subir fotos o videos.	Socialización	30,58%
Descargar programas. Descargar música o películas. Ver televisión o escuchar radio.	Descargas	21,78%
Para comprar. Para vender. Juegos en Red.	Transacciones y juegos	20,71%

llar la clasificación en base a los usos de Internet para entretenimiento. Las variables utilizadas y los factores resultantes del análisis factorial se pueden observar en la tabla 2. Las categorías finales de esta clasificación se presentan en la figura 2 (página siguiente).

También fue necesario crear una variable que represente al éxito académico, para esto se categorizó a los estudiantes en cuatro grupos según el número de asignaturas reprobadas o suspensas. Esto se consigue restando las asignaturas aprobadas de las asignaturas matriculadas (reprobadas o suspensas igual a asignaturas matriculadas, asignaturas aprobadas). Así se determinan cuatro categorías: no reprobada, reprobada una, reprobada dos y reprobada más de dos. Las correlaciones establecidas son, por un lado, los usos de Internet para actividades académicas y el éxito académico; y, por otro, los usos de Internet para entretenimiento y el éxito académico. Estas se obtuvieron utilizando modelos de regresión logística multinomial.

## 3. Resultados

### 3.1. Categorización de estudiantes

La clasificación en base a los usos de Internet en actividades académicas divide a los estudiantes en tres grupos (figura 1). Estos grupos se denominan perfiles y son: el perfil académico dedicado cuenta con valores altos en todos los factores, especialmente en el denominado «Participación», que es su elemento distintivo y se refiere a las actividades interactivas y al trabajo con materiales educativos. La homogeneidad en los valores de este perfil dejan ver un uso balanceado de las herramientas de Internet, o lo que es lo mismo, los niveles de uso de las distintas herramientas es similar. En el factor «Comunicación» existe una semejanza entre el perfil académico buscador de información y el perfil dedicado. El perfil académico buscador de información presenta los valores más bajos en el factor «Participación» y tiene los valores más altos en el factor búsqueda

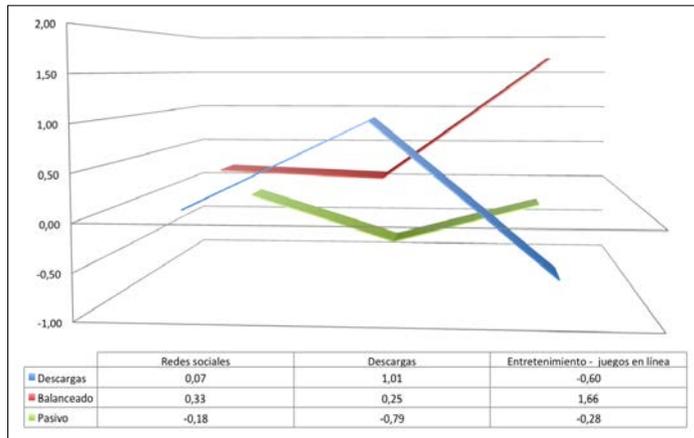


Figura 2. Grupos en función del uso de tecnología para actividades académicas.

de información. Su característica principal está dada por una contradicción, por un lado tiene un alto nivel de búsqueda de información y, por otro un bajo nivel de actividades interactivas y de trabajo con los materiales educativos, lo que denota un uso no balanceado de las herramientas de Internet. Finalmente, el perfil académico pasivo tiene los niveles de intensidad más bajos en búsqueda de información y en el uso de herramientas de la web social. En lo que se refiere a las actividades interactivas y trabajo con materiales educativos, los niveles de intensidad son bajos. Sin embargo, son superiores a los del perfil de buscador de información.

La clasificación de estudiantes en base a los usos de Internet en actividades de entretenimiento los divide en tres grupos (figura 2). El primer grupo se denomina perfil de entretenimiento descargas, está conformado por el 32,4% de los estudiantes, y se caracteriza por tener el nivel más alto de descarga de programas, música, películas, contenido para radio y televisión. En este grupo la mayoría está conformada por hombres, alcanzando el 57,2%. El grupo 2 se denomina perfil de entretenimiento balanceado, esta denominación se debe a que este tipo de estudiantes hace un uso homogéneo de todas las posibilidades de entretenimiento; está conformado por el 19,8% de estudiantes y en su mayo-

ría por hombres con un 58,3%. Las características distintivas de este usuario son el alto nivel de transacciones de compra y venta, así como también la preferencia por los juegos en línea. El grupo 3, denominado perfil de entretenimiento pasivo, abarca el 47,8% de los estudiantes, los que se caracterizan por tener el nivel más bajo en el uso de Internet en este tipo de actividades. Los estudiantes de este grupo son los de mayor edad y está conformado en su mayoría por mujeres, que alcanzan el 61,5%. Los bajos niveles de utilización de la tecnología delinean un perfil de estudiante para quien el entretenimiento es poco importante o no cuenta con posibilidades tecnológicas o de tiempo.

### 3.2. Usos académicos de Internet y éxito académico

Una de las hipótesis que se probaron en esta investigación sostiene que los usos de Internet en actividades académicas inciden positivamente sobre el rendimiento académico. El uso académico de la tecnología se agrupa bajo la denominación de perfiles, los que presentan diferencias entre sí. La principal diferencia es la existente entre el perfil dedicado y el perfil buscador de información, esta se da en el nivel de actividades de interacción y trabajo con los materiales educativos, que son altos en perfil dedicado y muy bajos en el perfil buscador de información.

La razón de probabilidad de reprobado o suspender una asignatura respecto a no reprobado ninguna disminuye 1,53 (1/0,65) veces cuando el estudiante pertenece al perfil académico dedicado respecto al perfil académico buscador de información. La razón de probabilidad de reprobado una asignatura respecto a no reprobado ninguna aumenta 1,37 veces cuando el estu-

Tabla 3. Coeficientes del modelo de regresión										
Asignaturas reprobadas cat <sup>a</sup>		B	Error	Wald	gl	Sig.	Exp(B)	Intervalo de confianza 95% Exp(B)		
									Límite inferior	Límite superior
Reprueba 1	Intercepto	-.670	,060	123,550	1	,000				
	[clúster 3 académico=1]	-.427	,086	24,738	1	,000	,653	,552	,772	
	[clúster 3 académico=2]	,319	,088	13,146	1	,000	1,376	1,158	1,635	
	[clúster 3 académico=3]	0 <sup>b</sup>			0					
Reprueba 2	Intercepto	-1,294	,076	292,825	1	,000				
	[clúster 3 académico=1]	-.375	,108	12,155	1	,000	,687	,556	,848	
	[clúster 3 académico=2]	,393	,108	13,336	1	,000	1,482	1,200	1,830	
	[clúster 3 académico=3]	0 <sup>b</sup>			0					
Reprueba 3 o más	Intercepto	-2,019	,102	388,468	1	,000				
	[clúster 3 académico=1]	-.288	,144	3,935	1	,047	,751	,566	,997	
	[clúster 3 académico=2]	,698	,136	26,260	1	,000	2,010	1,539	2,625	
	[clúster 3 académico=3]	0 <sup>b</sup>			0					

a. La categoría de referencia es: No reprobado.

b. Parámetro fijado en cero debido a que es redundante.

dian te pertenecer al perfil académico pasivo respecto al perfil académico buscador de información. La

razón de probabilidad de reprob ar dos asignaturas respecto a no reprob ar ninguna es 1,45 veces (1/0,68) menos cuando el estudiante pertenece al perfil académico dedicado respecto al perfil académico buscador de información, es 1,48 veces mayor cuando el estudiante pertenece al perfil académico pasivo respecto al buscador de información. La razón de probabilidad de reprob ar tres o más asignaturas respecto a no reprob ar ninguna es 1,33 (1/0,75) veces menor cuando el estudiante pertenece al perfil académico dedicado respecto al perfil académico buscador de información, es 2,01 veces mayor cuando el estudiante pertenece al perfil académico pasivo respecto al perfil académico buscador de información.

### 3.3. Entretenimiento y éxito académico

Otra de las hipótesis sostiene que el uso de Internet en actividades de entretenimiento incide sobre el rendimiento académico que alcanza el estudiante. Al respecto, un hallazgo muy importante es el que señala que los estudiantes que utilizan menos las posibilidades de entretenimiento tienden a suspender o reprob ar más (tabla 4). Concretamente, la probabilidad de reprob ar una asignatura respecto a no reprob ar ninguna es 1,78 (1/0,55) veces menor cuando el estudiante pertenece al perfil de entretenimiento descargas respecto al perfil pasivo; y es 1,29 (1/0,77) veces menor cuando el estudiante pertenece a perfil de entretenimiento balanceado respecto al perfil pasivo.

Algo similar ocurre cuando se analiza a quienes suspenden o reprob an dos asignaturas. La probabilidad de reprob ar dos asignaturas respecto a no reprob ar ninguna es 1,64 veces menor cuando el estudiante pertenece al perfil de entretenimiento descargas respecto al perfil pasivo; y es 1,51 veces menor cuando el estudiante pertenece al perfil de entretenimiento completo respecto al perfil pasivo.

La probabilidad de reprob ar más de dos asignaturas respecto a no reprob ar ninguna es 2,06 veces me-

nor cuando el estudiante pertenece al perfil de entretenimiento descargas respecto al perfil pasivo; y es 1,55 veces menor cuando el estudiante pertenece a perfil de entretenimiento completo respecto al perfil pasivo.

## 4. Discusión y conclusiones

A pesar de que la aplicación de tecnología en las actividades académicas determina solo un 3% del rendimiento académico, su efecto es visible dependiendo del tipo de uso. Los estudiantes que tienen mayor inclinación por interactuar y utilizar los materiales educativos (perfil dedicado), tienen menos probabilidad de reprob ar o suspender que los estudiantes cuya actividad académica principal es buscar información (perfil buscador de información). Estos hallazgos difieren de los de Chen & Fu (2009) que sostienen que la búsqueda de información en Internet mejora el rendimiento académico. Las diferencias entre los perfiles dedicado y buscador de información, y su efecto sobre el rendimiento académico, coinciden con los postulados que señalan que la brecha digital no viene dada solamente por condiciones de acceso a la tecnología y conexión (Warschauer, 2002; Zillien & Hargittai, 2009) sino que influyen también el buen uso de esa tecnología y recursos, como es el caso del perfil dedicado cuya práctica se puede considerar balanceada y adecuada.

El perfil pasivo es el que presenta los niveles de uso de tecnología más bajos. Esto supone que el estudiante está condicionado por distintas restricciones (ingresos, conocimiento, conexiones) cuyo efecto negativo sobre el rendimiento académico es notorio, ya que quienes utilizan mínimamente las herramientas de Internet en actividades académicas (perfil pasivo) tienden a reprob ar más que los estudiantes que basan su aprendizaje en la búsqueda de información (perfil buscador de información). Esto indica que la falta de acceso tiene un efecto negativo incluso mayor que el

Tabla 4. Coeficientes del modelo de regresión

Asignaturas reprobadas cat <sup>a</sup>		B	Error	Wald	gl	Sig.	Exp(B)	Intervalo de confianza 95% Exp(B)	
								Limite inferior	Limite superior
Reprueba 1	Intercepto	-.493	,050	95,963	1	,000			
	[clúster 3 entretenimiento=1]	-.587	,082	50,665	1	,000	,556	,473	,654
	[clúster 3 entretenimiento=2]	-.261	,093	7,820	1	,005	,771	,642	,925
	[clúster 3 entretenimiento=3]	0 <sup>b</sup>	.	.	0	.	.	.	.
Reprueba 2	Intercepto	-1,072	,061	304,806	1	,000			
	[clúster 3 entretenimiento=1]	-.495	,100	24,428	1	,000	,610	,501	,742
	[clúster 3 entretenimiento=2]	-.414	,120	11,845	1	,001	,661	,523	,837
	[clúster 3 entretenimiento=3]	0 <sup>b</sup>	.	.	0	.	.	.	.
Reprueba 3 o más	Intercepto	-1,586	,075	444,524	1	,000			
	[clúster 3 entretenimiento=1]	-.722	,133	29,633	1	,000	,486	,374	,630
	[clúster 3 entretenimiento=2]	-.440	,150	8,589	1	,003	,644	,480	,864
	[clúster 3 entretenimiento=3]	0 <sup>b</sup>	.	.	0	.	.	.	.

a. La categoría de referencia es: No reprueba.

b. Parámetro fijado en cero debido a que es redundante.

efecto de las malas prácticas o malos hábitos de uso de la tecnología. Así mismo, deja clara la desventaja de quienes tienen menos recursos, confirmando la teoría de brechas de conocimiento (Tichenor, Donohue, & Olien, 1970).

Se ha determinado que alcanzan mayor éxito académico tanto quienes hacen un uso balanceado de las distintas herramientas de Internet para su trabajo académico, como quienes muestran preferencia por las actividades interactivas y de trabajo con los materiales educativos, concordando con Castaño (2011) que señala los efectos positivos de la interacción. Por su parte, los estudiantes que utilizan Internet de forma pasiva tienden a obtener menores calificaciones.

La incidencia del uso de Internet sobre el rendimiento académico es significativo, esto concuerda con las conclusiones de Mishra y otros (2014), y Türel y Toraman (2015). Sin embargo, es necesario medir el tiempo de dedicación a estas actividades para determinar con mayor precisión la real incidencia que existe. En este sentido, a fin de optimizar la información a recoger, sería conveniente levantar la información de aquellas variables que en este trabajo han resultado más influyentes, como las relacionadas a la interacción y el trabajo con los materiales educativos.

Un porcentaje importante (30%) de estudiantes utilizan Internet de manera exclusiva para buscar información y no para interactuar con sus profesores y compañeros o para utilizar los materiales del curso. Esto podría catalogarse como un comportamiento extraño y se requiere de información adicional que nos permita determinar si se trata de una práctica inapropiada o de nuevas metodologías ad hoc que se van estructurando de manera dinámica en la práctica tecnológica de los estudiantes.

El uso de Internet en actividades académicas no se ve afectado por el género. Tanto los hombres como las mujeres presentan los mismos patrones de uso de la tecnología.

En lo referente a las actividades relacionadas con el entretenimiento, contrariamente a los señalados por Ip y otros (2008) se ha encontrado una incidencia positiva del uso de Internet para entretenimiento sobre el rendimiento académico. Esta incidencia positiva no es clara por lo que se requiere de información adicional como por ejemplo el tiempo que los estudiantes dedican a cada actividad de entretenimiento. De manera general, los estudiantes que realizan descargas y quienes utilizan todas las posibilidades de entretenimiento presentan tendencia a reprobado menos que los estudiantes que no hacen uso o presentan un uso mínimo de Internet.

Ya sea el caso de suspender o reprobado una o más

de dos asignaturas, los estudiantes del perfil descargas tienen mayores beneficios del uso de Internet en entretenimiento. Estos estudiantes tienen menos probabilidad de reprobado que aquellos que pertenecen al perfil completo, cuyo nivel de uso de la tecnología para entretenimiento es alto y balanceado. No se cuenta con datos que sustenten claramente este hallazgo. Sin embargo, al analizar las similitudes y diferencias entre los dos perfiles, la mayor diferencia se encuentra en el nivel de actividades comerciales de compra y venta, y juegos en línea. De estas actividades la que podría tener un efecto determinante es el nivel de juegos en línea (Ip & al., 2008), por lo que se extrajo el porcentaje de estudiantes que juegan en línea en cada perfil. Los estudiantes del perfil descargas juegan menos (53,5%) que los del perfil completo (87,7%). Esto podría explicar por qué el perfil completo tiene un éxito académico menor. Si bien este hallazgo resulta interesante, se requiere de evidencias más concluyentes. Lo que implica para trabajos futuros levantar variables adicionales como el tiempo que ocupa el estudiante en esta actividad.

En general, que los estudiantes que utilizan la tecnología para entretenimiento tiendan a tener mejor rendimiento académico va en contra de lo encontrado en distintos estudios (Frangos & al., 2010; Ip & al., 2008; Mishra & al., 2014; Pepe, 2011; Türel & Toraman, 2015). No se cuenta con datos que puedan explicar esto, más allá de que el nivel de incidencia del entretenimiento sobre el rendimiento académico alcanza el 1,9% de la varianza explicada.

Al comparar los estudiantes que hacen un uso de todas las posibilidades de entretenimiento (perfil balanceado) con los que lo hacen mínimamente (perfil pasivo), las mujeres tienen el doble de probabilidad de pertenecer al segundo grupo. Es decir, las mujeres tienden a utilizar menos la tecnología para entretenimiento. En cambio, al comparar los estudiantes del perfil balanceado con los estudiantes que realizan descargas, tanto los hombres como las mujeres se distribuyen entre los dos grupos sin presentar tendencias. Se puede concluir que el entretenimiento que prefieren las mujeres es la descarga de información en vez de los juegos en línea.

## Referencias

- Antonijevic, R. (2007). Usage of Computers and Calculators and Students' Achievement: Results from TIMSS 2003. In *International Conference on Informatics, Educational Technology and New Media in Education*. Sombor, Serbia. (<http://goo.gl/2zJ54R>) (2015-03-18).
- Azizi, E. (2014). Relationship between Internet Competency and Academic Achievement of Science Students in Bachelor Level. *Re-*

- search *Journal of Recent Sciences*, 3(9), 34-38. (<http://goo.gl/o-HBJZl>) (2015-03-23).
- Bloom, B., Furst, E., Hill, W., & Krathwohl, D. (1956). *Taxonomy of Educational Objectives: Handbook I, The Cognitive Domain*. New York: Adison-Wesly.
- Castaño, J. (2011). *El uso de Internet para la interacción en el aprendizaje: Un análisis de la eficacia y la igualdad en el sistema universitario catalán*. Barcelona: Universitat Oberta de Catalunya. (<http://goo.gl/hZW1Rs>) (2015-05-22).
- Cea, M.A. (2005). La exteriorización de la xenofobia. *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, 112(5), 197-230. (<https://goo.gl/B9TU43>) (2015-02-28).
- Chen, S.Y., & Fu, Y.C. (2009). Internet Use and Academic Achievement: Gender Differences in Early Adolescence. *Adolence*, 44(176). (<http://goo.gl/ZzkiOW>) (2015-04-14).
- Díaz-De-Rada, J.V. (1998). Diseño de tipologías de consumidores mediante la utilización conjunta del Análisis Cluster y otras técnicas multivariantes. *Revista Española de Economía Agraria*, 182, 75-104. (<http://goo.gl/QNbNGG>) (2015-03-23).
- DLINHE (2011). *Digital Literacy in Higher Education*. (<https://goo.gl/dcQ4gj>) (2015-02-17).
- Duart, J. M., Gil, M., Puyol, M., & Castaño, J. (2008). *La universidad en la sociedad Red*. Barcelona: Ariel.
- Duart, J.M., & Lupiáñez-Villanueva, F. (2005). E-strategies in the Introduction and Use of Information and Communication Technologies in the University. *Universities and Knowledge Society Journal*, 2(1). doi <http://doi.org/10.7238/rusc.v2i1.243>
- Ellore, S.B., Niranjani, S., & Brown, U. (2014). The Influence of Internet Usage on Academic Performance and Face-to-Face Communication. *Journal of Psychology and Behavioral Science*, 2(2), 163-186. (<http://goo.gl/7En0YU>) (2015-03-02).
- Fernández, J., Peñalba, A., & Irazabal, I. (2015). Internet Use Habits and Risk Behaviours in Preadolescence. [Hábitos de uso y conductas de riesgo en Internet en la preadolescencia]. *Comunicar*, 44, 113-120. doi: <http://dx.doi.org/10.3916/C44-2015-12>
- Frangos, C., & Kichos, A. (2010). Internet Addiction among Greek University Students: Demographic Associations with the Phenomenon, Using the Greek Version of Young's Internet Addiction Test. *International Journal of Economic Sciences and Applied Research*, 3(1), 49-74. (<http://goo.gl/xr1RnX>) (2015-03-05).
- Fullana, J. (1992). Revisió de la recerca educativa sobre les variables explicatives del rendiment acadèmic: Apunt per a l'ús del criteri de 'modificabilitat pedagògica' de les variables. *Estudi General*, (12), 185-200. (<http://goo.gl/ejXqcc>) (2015-03-10).
- Gil-Flores, J. (2009). *Computer Use and Students' Academic Achievement. Research, Reflections and Innovations in Integrating ICT in Education (Internet)*. (<http://goo.gl/ODCcGT>) (2015-02-27).
- Heyam, A. (2014). The Influence of Social Networks on Students' Performance. *Journal of Emerging Trends in Computing and Information Sciences*, 5(3), 200-205. <http://doi.org/10.3916/C41-2013-19>
- Hunley, S.A., Evans, J.H., Delgado-Hachey, M., Krise, J., Rich, T., & Schell, C. (2005). Adolescent Computer Use and Academic Achievement. *Adolence*, 40(158), 307-318. (<http://goo.gl/2qPR-7q>) (2015-03-11).
- Ip, B., Jacobs, G., & Watkins, A. (2008). Gaming Frequency and Academic Performance. *Australasian Journal of Educational Technology*, 24(4), 355-373. (<http://goo.gl/7mO0M5>) (2015-02-17).
- Junco, R. (2015). Student class standing, Facebook Use, and Academic Performance. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 36, 18-29. <http://doi.org/10.1016/j.appdev.2014.11.001>
- Kupczynski, L., Gibson, A.M., Ice, P., Richardson, J., & Chaloo, L. (2011). The Impact of Frequency on Achievement in Online Courses: A Study From a South Texas University. *Journal of Interactive Online Learning*, 10(3), 141-149. (<http://goo.gl/PNbNJT>) (2015-02-03).
- Lepp, A., Barkley, J. E., & Karpinski, A. C. (2015). The Relationship between Cell Phone Use and Academic Performance in a Sample of U.S. College Students. *SAGE Open*, 5(1), 1-9. <http://doi.org/10.1177/2158244015573169>
- Leung, L., & Lee, P. (2012). Impact of Internet Literacy, Internet Addiction Symptoms, and Internet Activities on Academic Performance. *Social Science Computer Review*, 30(4), 403-418. doi: <http://doi.org/10.1177/0894439311435217>
- Luaran, J. E., Binti, F., Mohd, K., & Nadzri, F. (2011). *Hooked on the Internet: How does it Influence the Quality of Undergraduate Student's Academic Performance?* (<http://goo.gl/67QNHr>) (2015-02-20).
- Lucas, M. L. (1998). *Family Background, Home Environment and the Rate of Child Cognitive Development*. Tesis doctoral, Dallas: University of Texas.
- Mishra, S., Draus, P., Goreva, N., Leone, G., & Caputo, D. (2014). The Impact of Internet Addiction on University Students and Its Effect on Subsequent Academic Success: a Survey Based Study. *Issues in Information Systems*, 15(1), 344-352. (<http://goo.gl/H88-TK3>) (2015-03-30).
- Ndege, W., Mutavi, T., Kokonya, D., Nekesa, V., Musungu, B., Obondo, A... Wangari, M. (2015). Social Networks and Students' Performance in Secondary Schools: Lessons from an Open Learning Centre, Kenya. *Journal of Education and Practice*, 6(21), 171-178. (<https://goo.gl/RpGBBd>) (2015-03-26).
- Pepe, K. (2011). A Study on the Playing of Computer Games, Class Success and Attitudes of Parents to Primary School Students. *Educational Research and Reviews*, 6(9), 657-663. (<http://goo.gl/RR0-u8i>) (2015-04-16).
- Raines, J. (2012). The Effect of Online Homework Due Dates on College Student Achievement in Elementary Algebra. *Journal of Studies in Education*, 2(3), 1-18. doi: <http://doi.org/10.5296/jse.v2i3.1704>
- Shunglu, S., & Sarkar, M. (1995). Researching the Consumer. *Marketing and Research*, 23(2), 123-131. (<https://goo.gl/ZFPzkt>) (2015-03-30).
- Subrahmanyam, K., Greenfield, P., Kraut, R., & Gross, E. (2001). The Impact of Computer Use on Children's and Adolescents' Development. *Applied Developmental Psychology*, 22(1), 7-30. (<http://goo.gl/HRv5L>) (2015-03-23).
- Suhail, K., & Bargees, Z. (2006). Effects of Excessive Internet Use on Undergraduate Students in Pakistan. *CyberPsychology & Behavior*, 9(3), 297-307. (<http://goo.gl/FVv2aF>) (2015-03-28).
- Tichenor, P., Donohue, G., & Olien, C. (1970). Mass Media Flow and Differential Growth in Knowledge. *Public Opinion Quarterly*, 34(2), 150-170. (<http://goo.gl/MwCcJ0>) (2014-04-10).
- Türel, Y.K., & Toraman, M. (2015). The Relationship between Internet Addiction and Academic Success of Secondary School Students. *Antropologist*, 20, 280-288. (<http://goo.gl/npyrwt>) (2015-03-30).
- UOC (Ed.) (2003). *Internet Catalonia Project*. (<http://goo.gl/G3xmXT>) (2015-04-20).
- Villa, A., & Poblete, M. (2007). *Aprendizaje basado en competencias una propuesta para la evaluación de las competencias genericas*. Bilbao: Mensajero.
- Warschauer, M. (2002). Reconceptualizing the Digital Divide. *First Monday*, 7(7). doi: <http://dx.doi.org/10.5210/fm.v7i7.967>
- Wittwer, J., & Senkbeil, M. (2008). Is Students' Computer Use at

Home Related to their Mathematical Performance at School? *Computers & Education*, 50(4), 1.558-1.571. doi: <http://doi.org/10.1016/j.compedu.2007.03.001>

Zillien, N., & Hargittai, E. (2009). Digital Distinction: Status-Specific Types of Internet Usage. *Social Science Quarterly*, 90(2), 274-291. doi: <http://doi.org/10.1111/j.1540-6237.2009.00617.x>



# Cyberbullying: competencia social, motivación y relaciones entre iguales

## Cyberbullying: Social Competence, Motivation and Peer Relationships

-  Dra. Eva-M. Romera es Profesora Contratada Doctora del Departamento de Psicología de la Universidad de Córdoba (España) (eva.romera@uco.es) (<http://orcid.org/0000-0002-9414-8019>)
-  Juan-Jesús Cano es Doctorando del Departamento de Psicología de la Universidad de Córdoba (España) (m82cafi@uco.es) (<http://orcid.org/0000-0003-4048-4815>)
-  Dra. Cristina-M. García-Fernández es Profesora Sustituta Interina del Departamento de Psicología Evolutiva y de la Educación de la Universidad de Sevilla (España) (cgarcia19@us.es) (<http://orcid.org/0000-0002-7088-7028>)
-  Dra. Rosario Ortega-Ruiz es Catedrática de Psicología de la Universidad de Córdoba (España) (ortegarui@uco.es) (<http://orcid.org/0000-0003-2110-6931>)

### RESUMEN

El reconocimiento de cierto solapamiento entre el acoso cara a cara (bullying) y el ciberacoso (cyberbullying) puede indicar que variables de cognición social, cuya influencia ha sido reconocida en el bullying, también estén presentes en el acoso cibernético. El objetivo de la investigación fue estudiar el ajuste social de los implicados en cyberbullying y analizar las diferencias en la percepción de la competencia social, la motivación y el apoyo de los iguales, entre víctimas, agresores y agresores victimizados del cyberbullying. Un total de 505 adolescentes (47,3% chicas) con edades comprendidas entre los 12 y 16 años ( $M=13.95$ ;  $DT=1.42$ ) participaron en el estudio. Se utilizaron instrumentos para adolescentes validados en español y se analizaron las propiedades psicométricas para la adaptación de la escala de competencia social. Análisis factoriales exploratorios y confirmatorios mostraron índices óptimos de fiabilidad y validez. Se observó una mayor implicación de los ciberagresores victimizados. Las comparaciones entre roles a través de pruebas no paramétricas mostraron en los ciberagresores un mayor apoyo social que el resto de perfiles y altos niveles en metas de popularidad. Las cibervíctimas destacaron por su alta percepción de competencia social. Los ciberagresores victimizados mostraron altos niveles de metas de popularidad y baja aceptación social. Los resultados obtenidos permiten concluir que la forma en que el grupo de iguales gestiona su vida emocional y social puede estar explicando la situación de cyberbullying entre los adolescentes.

### ABSTRACT

The recognition of some overlap between face to face harassment (bullying) and via digital harassment (cyberbullying) could indicate that variables of social cognition, whose influence has been identified in bullying, also are present in cyberbullying. The aim of this research was to determine the social adjustment of roles involved in cyberbullying and to analyze the differences in the perception of social competence, social goals and peer support, between victims, aggressors and bully-victims of cyberbullying. A number of 505 teenagers (47.3% girls) between 12 and 16 years old ( $M=13.95$ ,  $SD=1.42$ ) participated in the study. Validated instruments for Spanish teenagers were used and psychometric properties for the adaptation of the scale of social competence were analyzed. Exploratory and confirmatory factor analysis showed optimal scores of reliability and validity. The cyber-bullying victims showed greater involvement in cyberbullying. Comparisons between roles with nonparametric tests showed that cyberbullies had the highest levels of peer support and popularity social goals. Cyber-victims were highlighted by a high perception of social competence. Cyberbully-victims were described by their high popularity goals and low peer acceptance. These results support the conclusion that the way in which the peer group manages its emotional and social life may be explaining the situation of cyberbullying among teenagers.

### PALABRAS CLAVE | KEYWORDS

Adolescencia, competencia social, conductas de riesgo, contexto educativo, investigación, motivación social, popularidad, relaciones sociales.

Adolescence, social competence, risk behaviors, educational context, research, social motivation, popularity, social relationships.

## 1. Introducción y estado de la cuestión

El contexto de los iguales va adquiriendo mayor importancia en la vida social de los adolescentes en la medida en que pasan más y más tiempo juntos. La revolución tecnológica, especialmente la comunicación mediante dispositivos digitales y redes sociales, afianza un mundo de intercambio fluido y casi permanente a veces bastante alejado del mundo adulto. Ha sido ampliamente reconocido que el sentimiento de pertenencia al grupo, la reciprocidad, la competencia social o el ser aceptado por los iguales está vinculado al bienestar psicológico, social y emocional durante la adolescencia (Buhrmester, 1990; Parker & Asher, 1993).

Los trabajos de Vaughn y colaboradores subrayan que el desarrollo de conductas socialmente competentes, la motivación social y la aceptación de los iguales constituyen una construcción multifacética y jerárquicamente organizada que explica el ajuste social en los grupos de iguales (Bost, Vaughn, Washington, Ciełinski, & Bradbard, 1998; Vaughn & al., 2009). El ajuste social se define como el grado en que la persona se involucra en comportamientos socialmente competentes que terminan proporcionando buena adecuación entre su conducta y su contexto social inmediato (Crick & Dodge, 1994).

La percepción de la competencia social es una estimación cognitiva de las habilidades, capacidades y comportamientos que son necesarios para la obtención de resultados de desarrollo positivo (Zhang & al., 2014). En relación al fenómeno bullying, se ha reconocido en las víctimas un déficit de habilidades sociales (Fox & Boulton, 2005). A este respecto, los agresores han sido caracterizados por sus bajas habilidades emocionales para gestionar sus relaciones con eficacia, aunque también se ha reconocido un perfil de agresor hábil, popular y con cierto éxito para manipular las situaciones sociales a su favor (Gini, Pozzoli, & Hauser, 2011). Son los agresores victimizados los que peores habilidades sociales y emocionales muestran (Habashy-Hussein, 2013).

La motivación social alude a la representación cognitiva de lo que las personas quieren lograr, y marca la dirección y fuerza para que se dé el comportamiento deseado (Austin & Vancouver, 1996). Ryan y Shim (2006; 2008) han diferenciado tres tipos de metas: de desarrollo, de demostración social o popularidad y de evitación. Así, cuando los adolescentes se orientan hacia objetivos de desarrollo, lo que se produce es el aprendizaje de nuevas formas de relacionarse, el crecimiento y la mejora a nivel social, lo cual contribuye a la eficacia y a una mayor aceptación por parte de los compañeros y compañeras (Mouratidis &

Sideridis, 2009; Ryan & Shim, 2006, 2008). Sin embargo, el adolescente también puede ser movido por la búsqueda de objetivos cuyo contenido se focalice en ser visto como popular, por aparentar éxito social y un mayor estatus dentro del grupo. Diferentes estudios han señalado que los chicos y chicas que buscan reconocimiento social son más propensos a desarrollar conductas agresivas (Ojanen, Grönroos, & Salmivalli, 2005; Rodkin, Ryan, Jamison, & Wilson, 2013). Finalmente, se ha demostrado que tratar de evitar juicios negativos de los demás suele conllevar una falta de aceptación de los compañeros y compañeras (Ryan & Shim, 2006), siendo las víctimas de bullying las que han mostrado un mayor temor a las evaluaciones negativas (Storch, Brassard, & Masia-Warner, 2003).

La aceptación social, como tercer indicador del ajuste social, hace referencia al grado en que los escolares son queridos o rechazados por sus iguales. Implica mantener una interacción positiva, pasar tiempo con los demás y tener a alguien que apoye y ofrezca bienestar. Las investigaciones coinciden en que la falta de aceptación social por parte de los iguales puede conducir a la victimización (Kendrick, Jutengren, & Stattin, 2012). Son precisamente las víctimas y agresores victimizados de bullying los que reportan un menor apoyo social de sus iguales (Cerezo, Sánchez, Ruiz, & Areñse, 2015; Holt & Espelage, 2007). Pero también se reconoce que muchos chicos/as no aceptados utilizan la agresión como estrategia de comportamiento en su interacción social (Crick, Grotpeter, & Bigbee, 2002). Sin embargo, el apoyo social ha sido reconocido en los agresores, debido a que ciertos grupos o contextos de iguales, constituidos en base a normas inmorales, asumen la agresión como forma de conseguir la aceptación dentro del grupo (Berger & Caravita, 2016).

### 1.1. Ajuste social en cyberbullying

En las últimas décadas los avances tecnológicos han permitido que las interacciones sociales pasen del contacto personal al virtual. El aumento de la conectividad ofrece beneficios sociales a las relaciones virtuales de los adolescentes, pero no están exentas de riesgos, entre ellos el acoso cibernético (cyberbullying en su expresión anglosajona) (Fernández-Montalvo, Peñalva, & Irazabal, 2015).

La investigación centrada en el fenómeno cyberbullying lo ha descrito como una forma indirecta del acoso tradicional que comparte las características definitorias de la intimidación: acto agresivo de carácter intencional y repetido en el tiempo por uno o más agresores hacia una víctima provocando un desequilibrio

de poder (Olweus, 1999). Sin embargo, este fenómeno que se produce mediante el uso de dispositivos digitales con acceso a Internet, presenta características propias, como son el anonimato que envuelve al fenómeno, la publicidad del mismo, que extiende o puede extender el agravio ante una audiencia amplia, y la dificultad para desconectarse del entorno cibernético, que podría profundizar la vulnerabilidad de la víctima (Juvonen & Gross, 2008; Olweus, 2012; Smith, 2015).

El hecho de que el acoso cibernético comparta las características definitorias del bullying ha hecho que gran parte de la investigación se centre en el estudio de las similitudes y diferencias entre ambos fenómenos. Las investigaciones iniciales prestaron una mayor atención a las características individuales de la personalidad de los adolescentes implicados (Tani, Greenman, Schneider, & Fregoso, 2003). Estudios posteriores han tenido en cuenta factores personales y contextuales, encontrando que la empatía y el clima social en el que se desenvuelven los escolares están estrechamente interrelacionados en ambos tipos de agresión (Casas, Del-Rey, & Ortega-Ruiz, 2013). De hecho, las investigaciones han reconocido

un solapamiento entre las personas que participan en el acoso tradicional y el cibernético, tanto en victimización como en agresión (Del-Rey, Elipe, & Ortega-Ruiz, 2012; Kowalski, Morgan, & Limber, 2012), además de consecuencias negativas similares asociadas a ambos fenómenos (Garaigordobil, 2011; Zych, Ortega-Ruiz, & Del-Rey, 2015). Este hecho ha llevado a reconocer que el cyberbullying ocurre en un entorno social donde las relaciones sociales son las mismas fuera y dentro de la red online (Ellison, Steinfield, & Lampe, 2007). Se ha reconocido igualmente que en la mayoría de las ocasiones son los compañeros quienes inician la intimidación a través de Internet, lo que lleva a considerar el ciberespacio como una posible extensión del contexto escolar (Juvonen & Gross, 2008).

Si bullying y cyberbullying suelen compartir un mismo espacio social, parece adecuado señalar que las variables de interacción que definen la implicación en bullying también sean reconocidas en el cyberbullying.

Las recientes investigaciones sobre las características sociales de los implicados en cyberbullying han centrado su atención en el estudio de su aceptación social dentro del grupo (García-Fernández, Romera, & Ortega-Ruiz, 2015). Se reconoce que un bajo nivel de apoyo social está relacionado con la cibervictimización (Ortega-Barón, Buelga, & Cava, 2016; Navarro, Yubero, & Larrañaga, 2015) y con la ciberagresión (Calvete, Orue, Estévez, Villardón, & Padilla, 2010). En esta línea, se ha observado que la falta de apoyo social y la victimización cibernética se asoció posteriormente con la agresión online, lo que podría explicar el

**Dada la complejidad de la estructura social de participación que tiene el grupo de iguales, los docentes y orientadores escolares deberían de disponer de modelos más precisos sobre cómo organizar los agrupamientos, las actividades sociales, los análisis de las redes de amigos, etc., en orden a prevenir y mejorar la motivación social y los vínculos interpersonales entre su alumnado. De hacerlo así, las redes sociales virtuales también se beneficiarían, dada la estrecha relación entre bullying y cyberbullying, en este sentido.**

papel del apoyo social en la implicación de los ciberagresores victimizados (Wright & Li, 2013).

Sin embargo no se ha profundizado en el papel que la motivación social y la percepción de competencia social, junto con el apoyo percibido de los iguales, juega en la implicación de los distintos roles que participan en cyberbullying, agresores, víctimas, agresores victimizados y no implicados. Conocer el ajuste social de los implicados en cyberbullying podría suponer un importante avance para su intervención desde el contexto escolar.

Este trabajo plantea dos objetivos: a) conocer el ajuste social de los implicados en cyberbullying y b) analizar las diferencias entre roles de implicación en la percepción de competencia social, motivación social y apoyo de los iguales.

Partimos de la hipótesis de que los agresores serán movidos por metas de popularidad y mostrarán un mayor apoyo social del grupo, siendo los agresores vic-

timizados los que tengan un menor ajuste social en todas sus dimensiones.

## 2. Material y método

### 2.1. Participantes

Participaron 505 adolescentes con edades comprendidas entre los 12 y 16 años ( $M=14,49$ ;  $DT=7,66$ ), de los cuales el 47,3% fueron chicas. Se realizó un muestreo no probabilístico incidental en el que se seleccionó la muestra por accesibilidad a los centros educativos. Los participantes pertenecían a dos centros públicos con un nivel socio-económico medio, uno de los cuales era de una zona rural.

### 2.2. Instrumentos

Se utilizó la escala de apoyo social de los iguales del Social Support Scale for Children de Harter de 1985 (versión española adaptada a adolescentes de Pastor, Quiles, & Pamies, 2012) ( $\alpha=.69$ ). En cada uno de los seis ítems que la componen se presentan dos perfiles sociales (ej. «Algunos chicos/as gustan a sus compañeros/as de clase tal y como son, pero otros chicos/as sienten que sus compañeros/as de clase desean que sean diferentes»), con dos opciones de respuesta cada uno (muy cierto para mí o algo cierto para mí). Se pide a los encuestados que elijan qué perfil se adecua más a sí mismos y una vez elegido seleccionen una de las dos opciones. El índice de consistencia interna de la escala con la muestra de estudio fue  $\Omega=.75$ .

La motivación social fue medida con la adaptación al español de la escala Social Achievement Goals (Herrera-López, Romera, Gómez-Ortiz, & Ortega-Ruiz, 2016), diseñada y validada por Ryan y Shim (2006). Mide tres tipos de metas sociales: de desarrollo ( $\Omega_{MD}=.78$ ) (ej. «En general me esfuerzo por desarrollar mis habilidades interpersonales»); metas de popularidad ( $\Omega_{MA}=.89$ ) (ej. «Yo quiero ser amigo de los chicos y chicas populares»); y metas de evitación ( $\Omega_{ME}=.77$ ) (ej. «Me sentiría exitoso si pudiera evitar ser socialmente torpe»). Con un total de 12 cuestiones que siguen una escala tipo Likert con cinco respuestas (1=totalmente falso y 5=totalmente verdadero). La consistencia interna con la muestra de estudio fue adecuada ( $\Omega_{MD}=.82$ ,  $\Omega_{MA}=.85$ ,  $\Omega_{ME}=.75$ ).

La autopercepción de la competencia social fue medida con la escala Perceived Social Competence Scale II (Anderson-Butcher, Amorose, Riley, Gibson, & Ruch, 2014). Dicha escala valora la percepción de la propia competencia social a través de cinco ítems (ej. «Muestro preocupación por los demás» o «Presto apoyo a los demás») y siguiendo una escala tipo Likert

con cinco opciones de respuesta (1=totalmente falso y 5=totalmente verdadero). No existen estudios que hayan utilizado esta escala con adolescentes españoles. Los resultados de la validación de su adaptación al español se presentan en el apartado de resultados. La consistencia interna con la muestra de estudio fue adecuada ( $\Omega=.91$ ).

El cuestionario European Cyberbullying Intervention Project Questionnaire (Del-Rey & al., 2015). El cyberbullying es medido atendiendo a dos dimensiones, cibervictimización ( $\alpha=.97$ ) (ej. «Alguien ha dicho palabras malsonantes o me ha insultado usando el email o SMS» o «alguien ha colgado videos o fotos comprometidas mías en Internet») y ciberagresión ( $\alpha=.93$ ) (ej. «He creado una cuenta falsa para hacerme pasar por otra persona» o «He excluido o ignorado a alguien en una red social o chat»). Está formado por 22 ítems tipo Likert con cinco opciones de respuesta: 0=no; 1=sí, una o dos veces; 2=sí, una o dos veces al mes; 3=sí, alrededor de una vez a la semana; y 4=sí, más de una vez a la semana. Los índices de consistencia interna para la muestra del estudio fueron adecuados para cibervictimización ( $\Omega=.95$ ) y para ciberagresión ( $\Omega=.97$ ).

### 2.3. Procedimiento

Una vez seleccionados los centros educativos, se informó de los objetivos de la investigación y se solicitó su participación en el estudio. Se contó con el permiso de los centros educativos y de las familias. Se insistió en el carácter voluntario de su participación y en la confidencialidad de sus respuestas.

La administración de los instrumentos se hizo de manera colectiva en las respectivas aulas, sin la presencia de docentes, en una única sesión de 30 minutos.

### 2.4. Análisis de datos

Para conocer las propiedades psicométricas de la escala de percepción de competencia social en adolescentes, se realizó un análisis factorial confirmatorio (AFC) utilizando el método de máxima verosimilitud robusto. Los índices de ajuste adoptados fueron: chi-cuadrado de Satorra y Bentler (2S-B), índice de ajuste comparativo (CFI) ( $>.95$ ), índice de ajuste de no normalidad (NNFI) ( $>.95$ ), índice de bondad de ajuste (GFI) ( $>.95$ ), error de aproximación cuadrático medio (RMSEA) ( $<.08$ ) y valor medio cuadrático de los residuos de las covarianzas (SRMR) ( $<.08$ ) (Byrne, 2006; Hu & Bentler, 1999). Se utilizó el programa EQS 6.2. Para calcular los roles de implicación en cyberbullying, se tuvo en cuenta el criterio seguido por Del-Rey y otros (2015).

**Tabla 1. Estadísticos univariados de la escala Percepción de Competencia Social II**

	M	DT	Curtosis	Asimetría
Ayudo a otros compañeros y compañeras	4,31	0,884	1,926	-1,389
Pregunto a los demás si puedo servir de ayuda	4,01	1,018	0,835	-1,058
Muestro preocupación por los demás	4,11	0,964	0,959	-1,086
Muestro interés por los demás	4,06	0,976	0,786	-0,992
Presto apoyo a los demás	4,18	0,913	1,332	-1,156

Para el estudio de las diferencias de medias en los roles de implicación en cyberbullying se utilizaron test no paramétricos (pruebas de Kruskal Wallis y U de Mann-Whitney para las comparaciones dos a dos) tras verificar la falta de normalidad mediante el test de Kolmogorov-Smirnov. La codificación y el análisis de datos se realizaron con el paquete estadístico SPSS versión 20.

Teniendo en cuenta las características ordinales de las variables, el análisis de la consistencia interna se basó en los resultados del Omega de McDonald (Elosua Oliden & Zumbo, 2008), calculado a través del programa Factor 9.3.

### 3. Análisis y resultados

Los análisis descriptivos de la muestra indican un nivel de incidencia del fenómeno cyberbullying del 29,7%. Las víctimas representaban el 9,9% de los encuestados, los agresores figuraban con un 5,5%, y por último los agresores victimizados alrededor del 14,3%. No se observaron diferencias estadísticamente significativas en función de la variable género en la implicación en cada uno de los roles.

Los resultados del AFC de la escala de percepción de competencia social para adolescentes fueron óptimos (figura 1),  $\chi^2_{S-B} = 13.96$ ;  $p = .01$ ; NNFI = .971; CFI = .985; RMSEA = .059; SRMR = .27. Los valores de las covarianzas entre los ítems oscilaron entre .46 y .71. El valor del coeficiente de Mardia multivariado fue de 30.63. En la tabla 1 (en la página siguiente) se presentan los estadísticos univariados de cada ítem.

El test H de Kruskal Wallis indicó diferencias estadísticamente significativas en todas las variables de ajuste social entre los distintos roles de la dinámica cyberbullying (tabla 2). Los análisis post hoc con comparaciones dos a dos mediante la prueba U de Mann-Whitney mostraron que las cibervíctimas fueron menos aceptadas socialmente cuando se compararon con el grupo de los no implicados ( $p < .001$ ), los ciberagresores ( $p < .01$ ) y los ciberagresores victimizados ( $p = .027$ ), mientras que los ciberagresores victimizados fueron menos aceptados socialmente comparados con los no implicados ( $p = .021$ ).

En las metas de desarrollo social fueron los no

implicados los que mostraron mayores niveles comparados con los ciberagresores ( $p = .047$ ) y los ciberagresores victimizados ( $p = .017$ ). En las metas de demostración social, fueron las cibervíctimas las que menos siguieron objetivos de popularidad comparadas con los ciberagresores ( $p = .045$ ) y los ciberagresores victimizados ( $p < .001$ ). Sin embargo el grupo de los no implicados mostró menos objetivos de popularidad comparados con los ciberagresores victimizados ( $p < .01$ ).

En cuanto a la autopercepción de la competencia social, el grupo de los ciberagresores mostraron menores niveles que los no implicados ( $p < .01$ ) y las cibervíctimas ( $p < .01$ ). Los ciberagresores victimizados mostraron una menor autopercepción de su competencia social comparados con las cibervíctimas ( $p = .017$ ) y los no implicados ( $p = .040$ ).

En cuanto a la autopercepción de la competencia social, el grupo de los ciberagresores mostraron menores niveles que los no implicados ( $p < .01$ ) y las cibervíctimas ( $p < .01$ ). Los ciberagresores victimizados mostraron una menor autopercepción de su competencia social comparados con las cibervíctimas ( $p = .017$ ) y los no implicados ( $p = .040$ ).

### 4. Discusión y conclusiones

La finalidad de esta investigación fue conocer el ajuste social de los adolescentes implicados en el fenómeno cyberbullying a través del análisis de la percepción del apoyo social, la competencia y las metas sociales, y examinar las diferencias en función del rol de implicación en cyberbullying. Partimos de las hipótesis de que los ciberagresores mostrarían mayores metas de popularidad y apoyo social que las cibervíctimas y que los ciberagresores victimizados tendrían un menor ajuste social en todas sus dimensiones.

Las investigaciones sobre la prevalencia del cyberbullying han mostrado resultados que difieren en los porcentajes de implicación, en muchas ocasiones debido a la heterogeneidad de los procesos de medición (Modecki, Minchin, Harbaugh, Guerra, & Runions,

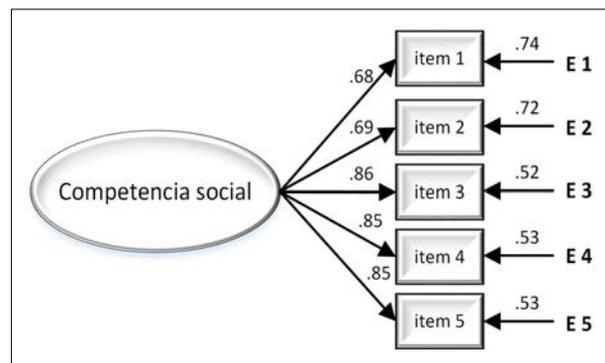


Figura 1. AFC de la escala Percepción de Competencia Social (Anderson-Butcher & al., 2014)

**Tabla 2. Diferencias entre los índices de ajuste social y los roles de implicación en cyberbullying**

Variable/Roles	Estadísticos			Diferencias entre grupos		Comparaciones dos a dos		
	N	M	DT	X(gl)	p		U	p
<b>Aceptación social</b>								
No implicado	341	3,12	.522	21.943(3)	.000	NI/V	5257.000	.000
Víctima	49	2,76	.614			NI/A	3895.000	.692
Agresor	24	3,18	.463			NI/AV	9557.500	.021
Agresor victimizado	68	2,99	.506			V/A	343.000	.004
Total						V/AV	1267.000	.027
	482	3,07	.538			A/AV	634.000	.104
<b>Metas de desarrollo social</b>								
No implicado	352	4,01	.676	9.839(3)	.020	NI/V	7628.500	.125
Víctima	50	3,89	.632			NI/A	3669.500	.047
Agresor	27	3,79	.605			NI/AV	10429.000	.017
Agresor victimizado	72	3,87	.560			V/A	0	.461
Total						V/AV	606.500	.715
	501	3,97	.654			A/AV	1730.500	.655
<b>Metas de demostración (popularidad)</b>								
No implicado	352	2,38	.995	13.472(3)	.004	NI/V	7744.000	.168
Víctima	50	2,19	1.017			NI/A	3977.000	.156
Agresor	27	2,63	.976			NI/AV	9907.000	.003
Agresor victimizado	72	2,72	.931			V/A	488.500	.045
Total						V/AV	1186.000	.001
	501	2,42	.995			A/AV	926.500	.719
<b>Metas de evitación social</b>								
No implicado	352	3,11	1.019	1.511(3)	.680	NI/V	8706.500	.903
Víctima	50	3,16	.924			NI/A	4196.500	.310
Agresor	27	3,30	.958			NI/AV	12134.000	.569
Agresor victimizado	72	3,05	.947			V/A	0	.416
Total						V/AV	599.000	.638
	501	3,12	.995			A/AV	1710.000	.229
<b>Percepción de la competencia social</b>								
No implicado	352	4,19	.759	15.026(3)	.002	NI/V	7762.000	.173
Víctima	50	4,29	.787			NI/A	3133.500	.003
Agresor	27	3,72	.849			NI/AV	10743.500	.040
Agresor victimizado	72	3,96	.892			V/A	0	.002
Total						V/AV	390.000	.017
	501	4,14	.796			A/AV	1344.500	.140
							785.000	

Nota: NI= No Implicado; V= Víctima; A= Agresor; AV= Agresor Victimizado.

2014). En este estudio, el hecho de contar con un instrumento que ha sido validado en una amplia muestra europea y que recoge las características definitorias del cyberbullying (Del-Rey & al., 2015), permite que los resultados sean comparables con otras investigaciones que han utilizado el mismo instrumento. Nuestros resultados muestran que uno de cada cuatro escolares está implicado en cyberbullying, siendo mayor la implicación de jóvenes en el rol de ciberagresores victimizados (Del-Rey & al., 2015; Selkie, Fales, & Moreno, en prensa).

El hecho de que no se hayan observado diferencias en función del género coincide con estudios previos (Hinduja & Patchin, 2009). No obstante, los resultados sobre las diferencias de género en cyberbullying no están claros y parece que pueden verse moderados por la edad (ver meta-análisis de Barlett & Coyne, 2014). Respecto del ajuste social, en nuestro

estudio ha sido el grupo de los ciberagresores quien ha reportado la media más alta de percepción de apoyo social, incluso comparado con el de no implicados, a diferencia de lo encontrado en otros estudios (Calvete & al., 2010; Katzer, Fetchenhauer, & Belschak, 2009), donde los agresores se caracterizaron por su bajo apoyo social, pero en coherencia con lo encontrado en otras investigaciones que han mostrado que los acosadores son más populares y socialmente aceptados que las víctimas y tanto como los no implicados (Berger & Caravita, 2016).

Las cibervíctimas, como era esperado, han reportado la media más baja de percepción de apoyo social, en consonancia con los estudios en los que se señalan que las víctimas tienen menos amigos y que el apoyo de los amigos protege del ciberacoso (Kendrick & al., 2012; Kowalski, Giumetti, Schroeder, & Lattanner, 2014; Navarro & al., 2015). Esta relación entre el bajo apoyo social y la cibervictimización puede ser explicada atendiendo, por un lado, a la dependencia del contexto cara a cara que tiene el bullying, y por otro, a la fuerte relación entre los hechos de bullying y cyberbullying. Si los ciberagresores eligen como cibervíctimas a chicos o chicas socialmente vulnerables por estar más aislados socialmente, inmersos ya en procesos de victimización cara a cara, y por tanto con una mayor debilidad para defenderse, dicha indefensión social podría ser un riesgo previo para la ciberagresión. La baja percepción de apoyo social de los ciberagresores victimizados puede tener la misma explicación, ya

que en gran medida los ciberagresores victimizados tienen características funcionales semejantes a las que tienen las cibervíctimas. La falta de apoyo de los iguales y la victimización cibernética podrían estar intensificando sentimientos negativos, lo que aumenta el riesgo de ciberagresión, siguiendo la línea que han señalado estudios previos, en los que se reconoce que el rechazo de los compañeros y compañeras puede ser una fuente de tensión que contribuye a la agresión cibernética (Hinduja & Patchin, 2009; Wright & Li, 2013).

Es escasa la investigación sobre los objetivos de desarrollo social en relación con los roles de implicación en cyberbullying, sin embargo sabemos que cuando los adolescentes persiguen metas de desarrollo social se producen nuevas formas de relacionarse, mejoran las relaciones y aparecen nuevas iniciativas de conocer a otros, hacer amigos y aprender a llevarse bien con los demás, lo que se relaciona con un menor rechazo social (Mouratidis & Sideridis, 2009; Ryan & Shim, 2006, 2008). En este trabajo, los no implicados fueron los que mayores niveles reportaron en las variables de metas de desarrollo social mientras los ciberagresores son los que mostraron puntuaciones más bajas, lo que confirma los rasgos diferenciales de los ciberagresores como escolares de bajos niveles de motivación social positiva o de desarrollo.

Respecto de la búsqueda de popularidad, fueron los ciberagresores victimizados los que se percibieron movidos en mayor medida por la necesidad de ser reconocidos socialmente, junto con los ciberagresores. Estos resultados coinciden con los encontrados en bullying, lo que hace suponer que es la obtención de reconocimiento social lo que lleva a muchos chicos y chicas a intimidar a otros. Deberíamos quizás apuntar que los ciberagresores no acosan al azar, sino que su acción va dirigida hacia el resultado social de fortalecer su posición social o marginar a los oponentes en un grupo (Navarro & al., 2015), lo que tiene importantes implicaciones morales sobre el impacto del bullying y el cyberbullying en la configuración ética de los escolares que se implican en estos fenómenos.

Por último, los ciberagresores han mostrado una menor percepción de competencia social y las cibervíctimas las que más. Este perfil social subraya la estrecha relación entre ciberacoso y el acoso tradicional o cara a cara. En el cyberbullying nos encontramos, al igual que en el bullying, ante un tipo de víctimas que a pesar de desarrollar comportamientos prosociales, de percibirse como socialmente competentes y estar movidas por la búsqueda de la mejora en sus relaciones con los demás (metas de desarrollo) son vulnera-

bles y rechazadas dentro del grupo. No es por tanto su habilidad social lo que las caracteriza, sino la posición o estatus social que adquieren a partir de las convenciones y a veces arbitrarias normas que se generan dentro del contexto del grupo de los iguales, lo que puede estar explicando su situación de victimización. Ello nos podría llevar a afirmar que la prosocialidad y la capacidad de interacción no protegen a las víctimas de ser el blanco del agresor.

En cambio, los ciberagresores reconocen su falta de eficacia social y su bajo nivel en metas de desarrollo y sin embargo son populares y reconocidos (lo que no significa necesariamente queridos). Nos encontramos por tanto con un perfil de ciberagresores movidos por la obtención de popularidad dentro del grupo de iguales, con altos niveles de aceptación por sus compañeros y compañeras, lo que caracteriza ese falso liderazgo dentro del grupo. Un liderazgo moralmente vacío que deberíamos considerar moralmente negativo.

Estos resultados permiten orientar de forma más precisa, la intervención psicoeducativa y las prácticas docentes, curriculares y de convivencia, en los centros de Educación Secundaria. Dada la complejidad de la estructura social de participación que tiene el grupo de iguales, los docentes y orientadores escolares deberían de disponer de modelos más precisos sobre cómo organizar los agrupamientos, las actividades sociales, el análisis de las redes de amigos, etc., en orden a prevenir y mejorar la motivación social y los vínculos interpersonales entre su alumnado. De hacerlo así, las redes sociales virtuales también se beneficiarían, dada la estrecha relación entre bullying y cyberbullying, en este sentido.

Las conclusiones de este estudio apuntan hacia una mayor atención a la configuración, motivos sociales y connotaciones socioemocionales del grupo de iguales y a su influencia en la gestión de la vida social y la convivencia escolar. En el seno de las convenciones y motivos sociales que se generan en el marco de las redes de iguales, sean directas o virtuales, pueden estar muchas de las claves que estén explicando la situación de dominio y sumisión presentes en el espacio cibernético entre los chicos y chicas.

Este estudio tiene ciertas limitaciones que hay que manifestar. El tamaño de la muestra es una de ellas. Ampliar el número de escolares participantes así como la zona de estudio permitirá llegar a conclusiones más próximas a la realidad social y virtual de los adolescentes. La medición de las variables a través de autoinforme supone también una limitación pues pueden conducir a cierta deseabilidad. Sería necesario incluir la percepción de otros grupos (iguales o profesorado)

para evaluar el ajuste social, así como datos cualitativos que permitan contemplar la perspectiva de víctimas y agresores. Como futura línea de investigación se plantea el estudio de modelos explicativos de carácter longitudinal del ajuste social en el cyberbullying, en los que se incluyera la medición de las actitudes y conductas del grupo de iguales de referencia ante situaciones de ciberacoso.

### Apoyos y agradecimientos

Este trabajo se ha realizado dentro de los siguientes proyectos: PRY040/14 financiado por la Fundación Pública Andaluza Centro de Estudios Andaluces. Proyecto EDU2013-44627-P, financiado por el Plan Nacional de I+D+i. Proyecto BIL/14/S2/163 financiado por la Fundación Mapfre. Proyecto 564710 financiado por Europe for Citizens Programme.

### Referencias

- Anderson-Butcher, D., Amorose, A.J., & al. (2014). The Case for the Perceived Social Competence Scale II. *Research on Social Work Practice*, 9, 1-10. doi: <http://dx.doi.org/10.1177/1049731514557362>
- Austin, J.T., & Vancouver, J.B. (1996). Goal Constructs in Psychology: Structure, Process, and Content. *Psychological Bulletin*, 120, 338-375. doi: <http://dx.doi.org/10.1037/0033-2909.120.3.338>
- Barlett, C., & Coyne, S.M. (2014). A Meta-analysis of Sex Differences in Cyber-bullying Behavior: The Moderating Role of Age. *Aggressive Behavior*, 40, 474-488. doi: <http://dx.doi.org/10.1002/ab.21555>
- Berger, C., & Caravita, C.S. (2016). Why do Early Adolescents Bully? Exploring the Influence of Prestige Norms on Social and Psychological Motives to Bully. *Journal of Adolescence*, 46, 45-56. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.adolescence.2015.10.020>
- Bost, K.K., Vaughn, B.E., Washington, W.N., Cielinski, K.L., & Bradbard, M.R. (1998). Social Competence, Social Support, and Attachment: Demarcation of Construct Domains, Measurement, and Paths of Influence for Preschool Children Attending Head Start. *Child Development*, 69, 192-218. doi: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1467-8624.1998.tb06143.x>
- Buhrmester, D. (1990). Intimacy of Friendship, Interpersonal Competence, and Adjustment during Preadolescence and Adolescence. *Child Development*, 61, 1101-1111. doi: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1467-8624.1990.tb02844.x>
- Byrne, B.M. (2006). *Structural equation modeling with EQS: Basic concepts, applications, and Programming*. Mahwah, New Jersey: Erlbaum.
- Calvete, E., Orue, I., Estévez, A., Villardón, L., & Padilla, P. (2010). Cyberbullying in Adolescents: Modalities and aggressors' profile. *Computers in Human Behavior*, 26, 1128-1135. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.chb.2010.03.017>
- Casas, J.A., Del-Rey, R., & Ortega-Ruiz, R. (2013). Bullying and Cyberbullying: Convergent and Divergent Predictor Variables. *Computers in Human Behavior*, 29, 580-587. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.chb.2012.11.015>
- Cerezo, F., Sánchez, C., Ruiz, C., & Areñe, J.J. (2015). Adolescents and Preadolescents' Roles on Bullying, and its Relation with Social Climate and Parenting Styles. *Psicodidáctica*, 20, 139-155. doi: <http://dx.doi.org/10.1387/RevPsicodidact.11097>
- Crick, N.R., & Dodge, K.A. (1994). A Review and Reformulation of Social Information-processing Mechanisms in Children's Social Adjustment. *Psychological Bulletin*, 115, 74-101. doi: <http://dx.doi.org/10.1037/0033-2909.115.1.74>
- Crick, N.R., Grotpeter, J.K., & Bigbee, M.A. (2002). Relationally and Physically Aggressive Children's Intent Attributions and Feelings of Distress for Relational and Instrumental Peer Provocations. *Child Development*, 73, 1134-1142. doi: <http://dx.doi.org/10.1111/1467-8624.00462>
- Del-Rey, R., Casas, J.A., Ortega-Ruiz, R., Schultze-Krumbholz, A., Scheithauer, H., Smith, P., Plichtai, P. (2015). Structural Validation and Cross-cultural Robustness of the European Cyberbullying Intervention Project Questionnaire. *Computers in Human Behavior*, 50, 141-147. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.chb.2015.03.065>
- Del-Rey, R., Elípe, P., & Ortega-Ruiz, R. (2012). Bullying and Cyberbullying: Overlapping and Predictive Value of the Co-occurrence. *Psicothema*, 24, 608-613.
- Ellison, N.B., Steinfeld, C., & Lampe, C. (2007). The Benefits of Facebook 'Friends': Social Capital and College Students' Use of Online Social Network Sites. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 12, 1143-1168. doi: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1083-6101.2007.00367.x>
- Elosua Oliden, P., & Zumbo, B.D. (2008). Coeficientes de fiabilidad para escalas de respuesta categórica ordenada. *Psicothema*, 20, 896-901.
- Fernández-Montalvo, J., Peñalva, A., & Irazabal, I. (2015). Hábitos de uso y conductas de riesgo en Internet en la preadolescencia. [Internet Use Habits and Risk Behaviours in Preadolescence]. *Comunicar*, 44, 113-120. doi: <http://dx.doi.org/10.3916/C44-2015-12>
- Garaigordobil, M. (2011). Prevalencia y consecuencias del cyberbullying: una revisión. *International Journal of Psychology and Psychological Therapy*, 11, 233-254.
- García-Fernández, C.M., Romera, E.M., & Ortega, R. (2015). Explorative Factors of Face-to-face Harassment and Cyberbullying in a Sample of Primary Students. *Psicothema*, 27, 347-353. doi: <http://dx.doi.org/10.7334/psicothema2015.35>
- Fox, C. L., & Boulton, M. J. (2005). The Social Skills Problems of Victims of Bullying: Self, Peer and Teacher Perceptions. *British Journal of Educational Psychology*, 75, 313-328. doi: <http://dx.doi.org/10.1348/000709905X25517>
- Gini, G., Pozzoli, T., & Hauser, M. (2011). Bullies have Enhanced Moral Competence to Judge relative to Victims, but Lack Moral Compassion. *Personality and Individual Differences*, 50, 603-608. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.paid.2010.12.002>
- Habashy-Hussein, M. (2013). The Social and Emotional Skills of Bullies, Victims, and Bully-victims of Egyptian Primary School Children. *International Journal of Psychology*, 48, 910-921. <http://dx.doi.org/10.1080/00207594.2012.702908>
- Harter, S. (1985). *The Self-perception Profile for Children: Revision of the Perceived Competence Scale for Children*. Denver, CO: University of Denver.
- Herrera-López, M., Romera, E.M., Ortega-Ruiz, R., & Gómez-Ortiz, O. (2016). Influence of Social Motivation, Self-perception of Social Efficacy and Normative Adjustment in the Peer Setting. *Psicothema*, 28, 32-39. <http://dx.doi.org/10.7334/psicothema2015.135>
- Hinduja, S., & Patchin, J. (2009). *Bullying Beyond the Schoolyard: Preventing and Responding to Cyberbullying*. Thousand Oaks: Sage Publications.
- Holt, M.K., & Espelage, D.L. (2007). Perceived Social Support among Bullies, Victims, and Bully-victims. *Journal of Youth and Adolescence*, 36, 984-994.

- Hu, L., & Bentler, P. (1999). Cut off Criteria for fit Indexes in Covariance Structure Analysis: Conventional Criteria versus New Alternatives. *Structural Equation Modeling*, 6, 1-55. <http://dx.doi.org/10.7334/10.1080/10705519909540118>
- Juononen, J., & Gross, E.F. (2008). Extending the School Grounds? Bullying Experiences in Cyberspace. *Journal of School Health*, 78, 496-505. doi: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1746-1561.2008.00335.x>
- Katzer, C., Fetchenhauer, D., & Belschak, F. (2009). Cyberbullying: Who are the Victims?: A Comparison of Victimization in Internet Chatrooms and Victimization in School. *Journal of Media Psychology: Theories, Methods, and Applications*, 21, 25-36. doi: <http://dx.doi.org/10.1027/1864-1105.21.1.25>
- Kendrick, K., Jutengren, G., & Stattin, H. (2012). The Protective Role of Supportive Friends against Bullying Perpetration and Victimization. *Journal of Adolescence*, 35, 1.069-1.080. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.adolescence.2012.02.014>
- Kowalski, R.M., Giumetti, G.W., Schroeder, A.N., & Lattanner, M.R. (2014). Bullying in the Digital Age: A Critical Review and Meta-analysis of Cyberbullying Research among Youth. *Psychological Bulletin*, 140, 1.073-1.137. doi: <http://dx.doi.org/10.1037/a0035618>
- Kowalski, R.M., Morgan, C.A., & Limber, S.P. (2012). Traditional Bullying as a Potential Warning Sign of Cyberbullying. *School Psychology International*, 33, 505-519. doi: <http://dx.doi.org/10.1177/0143034312445244>
- Modecki, K.L., Minchin, J., Harbaugh, A.G., Guerra, N.G., & Runions, K.C. (2014). Bullying Prevalence across Contexts: A Meta-analysis Measuring Cyber and Traditional Bullying. *Journal of Adolescent Health*, 55, 602-611. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jadohealth.2014.06.007>
- Mouratidis, A., & Sideridis, G. (2009). On Social Achievement Goals: Their Relations with Peer Acceptance, Classroom Belongingness, and Perceptions of Loneliness. *The Journal of Experimental Education*, 77, 285-307. doi: <http://dx.doi.org/10.3200/JEXE.77.3.285-308>
- Navarro, R., Yubero, S., & Larrañaga, E. (2015). Psychosocial Risk Factors for Involvement in Bullying Behaviors: Empirical Comparison between Cyberbullying and Social Bullying Victims and Bullies. *School Mental Health*, 7, 235-248. doi: <http://dx.doi.org/10.1007/s12310-015-9157-9>
- Ojanen, T., Grönroos, M., & Salmivalli, C. (2005). Applying the Interpersonal Circumplex Model into Children's Social Goals: Connections with Peer Reported behavior and Sociometric Status. *Developmental Psychology*, 41, 699-710. doi: <http://dx.doi.org/10.1037/0012-1649.41.5.699>
- Olweus, D. (1999). Norway. In P.K. Smith, Y. Morita, J. Junger-Tas, D. Olweus, R. Catalano, & P. Slee (Eds.), *The Nature of School Bullying: A Cross-national Perspective* (pp. 28-48). London: Routledge.
- Olweus, D. (2012). Cyberbullying: An Overrated Phenomenon? *European Journal of Developmental Psychology*, 9, 520-538. doi: <http://dx.doi.org/10.1080/17405629.2012.682358>
- Ortega-Barón, J., Buelga, S., & Cava, M.J. (2016). Influencia del clima escolar y familiar en adolescentes, víctimas de ciberacoso. [The Influence of School Climate and Family Climate among Adolescents Victims of Cyberbullying]. *Comunicar*, 46, 57-65. <http://dx.doi.org/10.3916/C46-2016-06>
- Parker, J.G., & Asher, S.R. (1993). Friendship and Friendship Quality in Middle Childhood: Links with Peer Group Acceptance and Feelings of Loneliness and Social Dissatisfaction. *Developmental Psychology*, 29, 6-11. doi: <http://dx.doi.org/10.1037/0012-1649.29.4.611>
- Pastor, Y., Quiles, Y., & Pamies, L. (2012). Apoyo social en la adolescencia: adaptación y propiedades psicométricas del «Social Support Scale for Children» de Harter (1985). *Revista de Psicología Social*, 27, 39-53. doi: <http://dx.doi.org/10.1174/02134741-2798844060>
- Rodkin, P., Ryan, A., Jamison R., & Wilson T., (2013). Social Goals, Social Behavior, and Social Status in Middle Childhood. *Developmental Psychology*, 49, 1.139-1.150. doi: <http://dx.doi.org/10.1037/a0029389>
- Ryan, A., & Shim, S.S. (2006). Social Achievement Goals: The Nature and Consequences of Different Orientations toward Social Competence. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 32, 1.246-1.263. doi: <http://dx.doi.org/10.1177/0146167206289345>
- Ryan, A., & Shim, S.S. (2008). An Exploration of Young Adolescents' Social Achievement Goals: Implications for Social Adjustment in Middle School. *Journal of Educational Psychology*, 100, 672-687. doi: <http://dx.doi.org/10.1037/0022-0663.100.3.672>
- Selkie, E.M., Fales, J.L., & Moreno, M.A. (2016). Cyberbullying Prevalence among US Middle and High School-Aged Adolescents: A Systematic Review and Quality Assessment. *Journal of Adolescent Health*, 58(2), 125-133. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jadohealth.2015.09.026>
- Smith, P.K. (2015). The Nature of Cyberbullying and What We Can do about it. *Journal of Research in Special Educational Needs*, 15, 176-184. doi: <http://dx.doi.org/10.1111/1471-3802.12114>
- Storch, E.A., Brassard, M.R., & Masia-Warner, C.L. (2003). The Relationship of Peer Victimization to Social Anxiety and Loneliness in Adolescence. *Child Study Journal*, 33, 1-18.
- Tani, F., Greenman, P.S., Schneider, B.H., & Fregoso, M. (2003). Bullying and the Big Five. A Study of Childhood Personality and Participant Roles in Bullying Incidents. *School Psychology International*, 24, 131-146. doi: <http://dx.doi.org/10.1177/01430-34303024002001>
- Vaughn, B.E., Shin, N., Kim, M., Coppola, G., Krzysik, L., Santos, A.J., Korth, B. (2009). Hierarchical Models of Social Competence in Preschool Children: A Multisite, Multinational Study. *Child Development*, 80, 1.775-1.796. doi: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1467-8624.2009.01367.x>
- Wright, M.F., & Li, Y. (2013). The Association between Cyber Victimization and Subsequent Cyber Aggression: The Moderating Effect of Peer Rejection. *Journal of Youth and Adolescence*, 42, 662-674. doi: <http://dx.doi.org/10.1007/s10964-012-9903-3>
- Zhang, F., You, Z., Fan, C., Gao, C., Cohen, R., Hsueh, Y., Zhou, Z. (2014). Friendship Quality, Social Preference, Proximity Prestige, and Self-perceived Social Competence: Interactive Influences on Children's Loneliness. *Journal of School Psychology*, 52, 511-526. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jsp.2014.06.001>
- Zych, I., Ortega-Ruiz, R., & Del-Rey, R. (2015). Scientific Research on Bullying and Cyberbullying: Where Have We Been and Where Are We Going. *Aggression and Violent Behavior*, 24, 188-198. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.avb.2015.05.015>

# PIXEL BIT

## Revista de Medios y Educación

www.sav.us.es/pixelbit

**PIXEL BIT** REVISTA DE MEDIOS Y EDUCACIÓN  
MEDIA AND EDUCATION JOURNAL

ISSN: 1133-8482  
E-ISSN: 2171-7966

Pixel-Bit | Misión, visión y valores

**Inicio**

- Consejo Editorial
- Evalúadores
- Suscripción

**Números de la Revista**

**Colaboraciones**

**Indizaciones**

**Enlaces**

**Responsabilidades éticas**

**Thesaurus Pixel-Bit**

512060

Hoy	39
Ayer	182
Esta semana	498
Última semana	1042
Mes actual	1387
Último mes	4116
Total	512060

Visitors Counter

**Inicio**

En los contextos en los que nos movemos, en los cuales las «Tecnologías de la Información y Comunicación» (TIC), se convierten en un elemento de desarrollo y potenciación de nuestras escuelas e instituciones de formación.

*Pixel-Bit, Revista de Medios y Educación*, persigue servir de plataforma para el intercambio de ideas, experiencias e investigaciones sobre la aplicación de las TIC, independientemente del formato en el cual se presenten y de los contextos de formación en los que se desarrollen, sean estos formales, no formales, o informales, y nivel educativo.

*Pixel-Bit, Revista de Medios y Educación* persigue ser un canal de distribución e intercambio de ideas e información entre investigadores de diferentes países y comunidades preocupados por la introducción, mejora y entendimiento de las TIC en los procesos de formación.

Con esta versión digital pretendemos, no sólo ofrecer un fácil acceso a todos los documentos ya publicados, sino también ofrecer nuevas herramientas como la búsqueda de artículos por diferentes criterios; que los autores que han enviado manuscritos para su publicación conozcan el estado de los mismos en el proceso de revisión-evaluación-aceptación-publicación a través de OJS.

crossref.org | Dialnet | DOA | comunicación IN-RECS educación | reDalyc

CIR | comunicación R E S H educación | D I C E | Portal Portales latindex | ÍNDICE H

GALE CENGAGE Learning | EBSCO HOST | Psicodoc | e-revist@s | aeres

ERIH-JIS

This work is licensed under a Creative Commons Attribution 3.0 Unported License  
Copyright © 2011. Creado por SAV. Universidad de Sevilla



# Estereotipos de género 2.0: Auto-representaciones de adolescentes en Facebook

## Gender Stereotypes 2.0: Self-representations of Adolescents on Facebook

-  Dra. Ursula Oberst es Profesora Asociada en la Facultad Blanquerna de Psicología, Educación y Deporte de la Universidad Ramon Llull en Barcelona (España) (ursulao@blanquerna.url.edu) (<http://orcid.org/0000-0002-4735-782X>)
-  Dr. Andrés Chamorro es Profesor en el Departamento de Psicología Básica, Evolutiva y de la Educación de la Universidad Autónoma de Barcelona (España) (andres.chamorro@uab.es) (<http://orcid.org/0000-0002-8059-5467>)
-  Dra. Vanessa Renau es Profesora en la Facultad Blanquerna de Psicología, Educación y C. Deporte de la Universidad Ramon Llull en Barcelona (España) (vanessarr@blanquerna.url.edu) (<http://orcid.org/0000-0002-6242-8710>)

### RESUMEN

Chicas y chicos adolescentes hacen un uso diferente de las redes sociales online, y las chicas presentan un mayor riesgo de verse perjudicadas por un uso no adaptativo. El objetivo de este estudio era investigar en qué medida los adolescentes se presentan en términos de estereotipos de género en sus perfiles de Facebook. Los participantes, 623 usuarios de Facebook de ambos sexos, contestaron el Bem Sex Role Inventory (BSRI) y el Personal Well-being Index (PWI). En la primera fase, respondieron sobre cómo ven a un adulto típico en términos de estereotipos de género. En la segunda fase, la mitad de ellos contestó el BSRI en relación a cómo se ven a sí mismos, y la otra mitad cómo se presentan en Facebook. Los resultados muestran que los adolescentes se consideran más sexualmente indiferenciados que un adulto típico de su mismo sexo, tanto en su auto-percepción como en su presentación en Facebook. Se confirma que el bienestar psicológico de las chicas baja considerablemente con la edad, y que está asociado a un mayor grado de masculinidad. Se concluye que los adolescentes producen representaciones verdaderas en sus perfiles de Facebook, y que existe una tendencia hacia una auto-concepción y auto-presentación más sexualmente indiferenciada con una leve preferencia por rasgos masculinos, tanto en chicos como en chicas; además, la masculinidad está asociada a un mayor grado de bienestar psicológico.

### ABSTRACT

Adolescent girls and boys use online networking sites differently, and girls have a higher risk of being harmed by non-adaptive use. The aim of the study was to assess the extent to which adolescents portray themselves according to gender stereotypes on their Facebook profiles. Participants were 623 Facebook users of both sexes who responded to the Bem Sex Role Inventory (BSRI) and the Personal Well-being Index (PWI). In the first step, the adolescents responded to the BSRI with respect to how they view a typical adult in terms of gender stereotypes. In the second step, half of them responded to the BSRI with respect to how they view themselves and the other half responded with respect to their self-presentation on Facebook. The results show that adolescents consider themselves to be less sexually differentiated than a typical adult of their own sex, both in their self-perception and their self-portrayal on Facebook. The study confirms that the psychological well-being of girls decreases considerably with age and that it is associated with a greater degree of masculinity. We conclude that adolescents produce accurate self-representations on their Facebook profiles, and both boys and girls tend to offer a less sexually differentiated self-concept and self-portrayal than that of the typical adult, with a slight preference for masculine traits; moreover, masculinity is associated with a greater degree of psychological well-being.

### PALABRAS CLAVE | KEYWORDS

Redes sociales online, Facebook, adolescentes, roles de género, estereotipos de género, masculinidad, feminidad, bienestar psicológico. Social networking sites, Facebook, adolescents, gender roles, gender stereotypes, masculinity, femininity, psychological well-being.



## 1. Introducción

### 1.1. Correlación psicológica del uso de Internet y sus aplicaciones

El desarrollo de Internet y sus aplicaciones ha supuesto un incremento exponencial de los canales de comunicación bidireccionales. Mientras que la comunicación oral prácticamente no ha cambiado, la comunicación escrita ha sufrido una revolución, especialmente gracias a los servicios de redes sociales (SNS) (Carbonell & Oberst, 2015). Estos medios de comunicación están cada vez más presentes en nuestra vida cotidiana y aunque su uso se ha expandido entre todas las edades, son especialmente populares entre los adolescentes y los jóvenes adultos. Estas SNS ofrecen un formato de información y un canal de comunicación nuevos.

A través del registro y de la creación de un perfil los usuarios pueden exhibir aspectos de su identidad y conectarse con otros usuarios, interactuando de diversas maneras (por ejemplo: mediante comentarios, links, fotos, vídeos y chats internos). A pesar de los rumores sobre un posible declive y desaparición (Cannarella & Spechler, 2014), Facebook, con 1,59 mil millones de usuarios en el 2015 (Statista, 2015), sigue siendo la plataforma más popular y más utilizada en el mundo y en España (17 millones de usuarios). La edad de iniciación en Facebook está bajando, y en general los SNS han reemplazado el correo electrónico y la mensajería instantánea como foco principal de la actividad online de los adolescentes (García, López-de-Ayala, & Catalina, 2013). Es de esperar que la introducción generalizada de un medio de comunicación tendrá un impacto en los hábitos y la estructura psicológica de los usuarios, especialmente de los más jóvenes. Este modo de comunicación tiende a comenzar en la adolescencia, la fase de desarrollo en la que los jóvenes construyen sus identidades a través del contacto con sus pares.

El primer estudio acerca del uso de Internet y de las redes sociales on-line mostró un efecto negativo de la comunicación mediante ordenadores en la salud psicológica de los adolescentes y jóvenes adultos, un fenómeno llamado la Paradoja Internet (Kraut & al., 1998). Investigaciones posteriores aportaron matices a estas conclusiones (Kraut & al., 2002), puesto que los resultados mostraron que estas nuevas formas de comunicación también podían tener efectos positivos en la adaptación psicológica porque permitían a los jóvenes a expandir sus redes sociales y satisfacer su necesidad de afiliación y auto-revelación (Spies-Shapiro, & Margolin, 2014). Solo un 5% de los adolescentes dice que el uso de las redes sociales les hace sentir deprimi-

dos y solo un 4% dice que tiene un efecto negativo en su relación con los amigos. En cambio, el 10% comenta que su uso les hace sentir menos deprimidos y el 52% afirma que les ha ayudado a mantener o mejorar sus relaciones (Rideout, 2012). No obstante, desde que el uso de las redes sociales a través de Facebook, Instagram, Twitter o mensajería de texto se ha convertido en la actividad principal de los jóvenes, estudios han demostrado que el abuso y el uso inadecuado de estas tecnologías tiene efectos negativos en el bienestar y el funcionamiento psicológico de niños y jóvenes (Kross & al., 2013; Sampasa-Kanyinga & Lewis, 2015) y en su rendimiento académico (Kalpidou, Costin, & Morris, 2011). El uso de las redes sociales online se ha identificado como un problema potencial de salud mental (Kuss & Griffiths, 2011). Estudios recientes sugieren que el efecto negativo depende de cómo los adolescentes usan la tecnología, de algunas prácticas específicas y de la reacción de otros, por ejemplo: de si sus amigos valoran positiva o negativamente los perfiles publicados (Valkenburg, Peter, & Schouten, 2006). Tener muchos amigos en Facebook se asocia a un mayor bienestar subjetivo y a una presentación positiva –y honesta– de la imagen de uno mismo (Kim & Lee, 2011). En cambio, los jóvenes con mayores niveles de falsificación de datos en sus perfiles tienen menos habilidades sociales, una autoestima más baja, una ansiedad social más alta y niveles más altos de agresividad (Harman, Hansen, Cochran, & Lindsey, 2005).

Una importante cuestión de interés en SNS es lo que las personas revelan en estas páginas y cómo se presentan a sí mismas («impression management»). El grado en el que los usuarios de las redes sociales revelan información en la interacción depende de varios factores, especialmente en la relación entre los interlocutores (Nyugen, Bin, & Campbell, 2012). La expresión presentación de género («gendered presentation») se refiere a los distintos patrones de hombres y mujeres en su autopresentación online. Tomando esto como punto de partida, el objetivo del presente estudio fue evaluar la percepción de los adolescentes de los tradicionales roles de género al igual que su auto-percepción y autopresentación en Facebook en relación a la masculinidad y feminidad. Tomando el perfil de Facebook como una presentación estratégica del ideal de uno mismo, quisimos averiguar si los adolescentes continúan presentándose a sí mismos según los tradicionales roles de género, y si un uso más intenso de Facebook o una tipicidad de género más alta en la autopresentación en Facebook está asociado a un bienestar psicológico más bajo.

## 1.2. Diferencias de género en el uso de las TIC y servicios de redes sociales

El género es un factor importante a la hora de considerar las posibles consecuencias negativas del uso problemático de las TIC. Múltiples estudios sobre la comunicación a través de ordenadores revelan importantes diferencias de sexo relacionadas con el uso de Internet y las nuevas tecnologías en general. En las dos mayores aplicaciones de Internet asociadas al uso excesivo, la pornografía y los videojuegos online, la mayoría de usuarios adictos son hombres. En otras aplicaciones y tecnologías el ratio de género está más equilibrado, aunque hay diferencias de género en cómo las personas usan estas tecnologías. Por ejemplo, los hombres usan los teléfonos móviles principalmente para el trabajo, cuestiones logísticas y ocio, mientras que las mujeres los usan fundamentalmente para establecer y mantener relaciones sociales (Beranuy, Oberst, Carbonell, & Chamorro, 2009).

Los estudios de redes sociales y género muestran que los patrones de comportamiento de hombres y mujeres también se reproducen en los medios de comunicación. Los diferentes motivos en hombres y mujeres para el uso de redes sociales son paralelos a los motivos para el uso de Internet (Bond, 2009). Mujeres jóvenes usan estas páginas sobre todo para comunicarse y para la autopresentación (Barker, 2009), mientras que los hombres las usan principalmente por cuestiones pragmáticas o de ocio (Haferkamp, Eimler, Papadakis, & Kruck, 2012). Además las mujeres son más propensas que los hombres a expresar emociones en estas aplicaciones; a sincerarse; a publicar imágenes de ellas mismas, de amigos y otras personas importantes; a cambiar sus fotos de perfil más a menudo (Strano, 2008). En cambio, los hombres son más propensos a presentarse a sí mismos como fuertes, poderosos, independientes y con un estatus alto. Según algunos autores (Magnuson & Dundes, 2008) tanto los hombres como las mujeres adoptan autopresentaciones que se ajustan a los códigos tradicionales de masculinidad y feminidad. De acuerdo con estas normas, los hombres han sido considerados más instrumentales y menos emocionales y a

las mujeres se las ha considerado más expresivas. Los autorretratos online de las mujeres también pueden llevar a la auto-objetificación (self-objectification) (de Vries & Peter, 2013). La mayoría de autores concluye que Facebook ayuda a la construcción de la identidad mientras que también mantiene los estereotipos tradicionales de género (Linne, 2014). También parece que las mujeres experimentan más consecuencias negativas de un uso inapropiado de Facebook que los hombres. Las mujeres indican con mayor frecuencia que pierden horas de sueño debido al uso de Face-

**El objetivo del presente estudio fue evaluar la percepción de los adolescentes de los tradicionales roles de género al igual que su autopercepción y autopresentación en Facebook en relación a la masculinidad y feminidad. Tomando el perfil de Facebook como una presentación estratégica del ideal de uno mismo, quisimos averiguar si los adolescentes continúan presentándose a sí mismos según los tradicionales roles de género, y si un uso más intenso de Facebook o una tipicidad de género más alta en la autopresentación en Facebook está asociado a un bienestar psicológico más bajo.**

book, que esta actividad les causa estrés, que las imágenes de Facebook les provocan una imagen negativa de su propio cuerpo y que se consideran adictas (Thompson & Loughheed, 2012).

## 1.3. Estereotipos de género

La construcción de la identidad de género es un proceso continuo que comienza en la primera infancia. La influencia de miembros de la familia, compañeros y los medios de comunicación convergen hasta impactar en la autoconcepción de los jóvenes (Lieber & Friedman, 2007). El proceso culmina en la adolescencia, cuando la identificación del rol de género es más pronunciado (Galambos, Almeida, & Petersen, 1990). A diferencia de la categoría biológica «sexo», el término «género» se entiende y explica a través de la teoría del rol social (Eagly, 1987) como una construcción social que emerge de un proceso de aprendizaje

continuo relacionado con comportamientos, percepciones y expectativas que definen lo que supone ser un hombre o una mujer. Los estereotipos de género se componen de una serie de características asociadas con mujeres u hombres (López-Zafra, García-Retamero, Diekman, & Eagly, 2008). En este sentido, los roles de género no son simplemente categorías descriptivas o explicativas (López-Sáez, Morales, & Lisbona, 2008); más bien son prescriptivas y se refieren a lo que un individuo percibe que los otros esperan de él o ella respecto a su comportamiento. Por esto hombres y mujeres están sujetos a diferentes expectativas normativas, y estos factores pueden llevar a diferencias de género en el comportamiento.

Los estudios demuestran que se espera de los hombres que sean más agenciales (orientados a tareas, asertivos, controladores, independientes y no emocionales) y de las mujeres que sean más comunicativas y orientadas hacia las relaciones interpersonales (Guadagno, Muscanell, Okdie, Burk, & Ward, 2011). No obstante, los rasgos típicamente femeninos y masculinos –es decir la masculinidad y la feminidad– han cambiado en las últimas décadas, y los roles tradicionalmente masculinos y femeninos están perdiendo importancia (Holt & Ellis, 1998; López-Zafra & al., 2008; Martínez-Sánchez, Navarro-Olivas, & Yubero-Jiménez, 2009). A pesar de que las mujeres ahora tienden a asignarse rasgos considerados típicamente masculinos, adoptando una autopercepción andrógina, los hombres no hacen lo mismo con rasgos femeninos (López-Sáez & al., 2008). Parece que las características típicamente femeninas son menos deseables socialmente, mientras que los rasgos masculinos son más deseables a nivel social. Por esto las chicas quieren mostrar más masculinidad mientras que los chicos no quieren mostrar más feminidad. También se ha observado que la interiorización de los estereotipos de género está más arraigada en los chicos adolescentes que en las chicas (Colás & Villaciervos, 2007).

Género y roles de género tienen correlatos psicológicos importantes. Mientras que en estudios anteriores una conducta congruente con el propio género era considerada psicológicamente adaptativa (Whitley & Bernard, 1985; Whitley & Bernard, 1985; Williams & D'Alessandro, 1994), estudios posteriores mostraron que lo que correlacionaba positivamente con el ajuste psicológico era o bien la masculinidad (Woo & Oei, 2006) o bien la androginia (masculinidad alta y feminidad alta) (Williams & D'Alessandro, 1994). No obstante, los resultados de otros estudios no avalan estas conclusiones (Woodhill & Samuels, 2003). Es más, ni la masculinidad ni la feminidad se presentan

como uniformemente positivas. En unos estudios llevados a cabo con participantes adultos, la masculinidad predecía menos depresión, pero más problemas antisociales y uso de sustancias (Lengua & Stormshak, 2000).

Los estereotipos tradicionales de género son generados y mantenidos por la estructura social, y un individuo se ajustará o no a ellos, dependiendo de la respuesta que él o ella reciban. Back y otros (2010) enfatizan el hecho de que las redes sociales integran diversas fuentes de información personal que actúan como un espejo de las diferentes facetas de una persona, tales como los pensamientos privados, las imágenes faciales y la conducta social (tanto las propias como las de los demás). En este sentido la persona recibe y genera diferentes muestras dependiendo de las reacciones de grupo de pares. Bailey, Steeves, Burkell y Regan (2013) argumentan que las redes sociales representan un entorno de elevada vigilancia pública, lo que supone que tanto chicas como chicos se presenten a sí mismos más acorde con las normas de género que como lo harían en un contexto cara a cara.

El contexto social moldea la identidad, incluyendo la identidad de género. Y puesto que los estereotipos son un elemento fundamental de la identidad de género, resulta que las redes sociales en Internet también influyen en ellos. Desde la perspectiva de género la necesidad de presentarse a sí mismo de una manera concreta puede ser distinta para chicas y chicos. Es posible que los estereotipos de género jueguen un papel más importante en la autopresentación virtual de las chicas que en su autopresentación en contextos cara a cara, y esto puede incrementar su malestar psicológico. Un estudio averiguó que en Facebook las jóvenes desean ser más agradables, sexis, fuertes y más objetivas, mientras que los jóvenes no desean ningún cambio (Renau, Carbonell, & Oberst, 2012). Roles de género y estereotipos tienen una papel importante en la identidad de género y en el moldeado de la personalidad de los preadolescentes y los adolescentes, y hoy en día, las redes sociales tienen una gran relevancia en la formación de la identidad de las personas jóvenes (Linne, 2014). Por estas razones quisimos investigar la presencia de estereotipos de género en estas redes sociales y su implicación en el bienestar psicológico.

Establecimos las siguientes hipótesis:

- H1: Como hemos comentado anteriormente, estudios previos han mostrado una disminución de los estereotipos de género autoatribuidos (Martínez-Sánchez, Navarro-Olivas, & Yubero-Jiménez, 2009). Por esto esperamos que los participantes se presentaran a sí mismos como menos masculinos y femeninos de lo que sería su percepción de un hombre o una mujer típicos.

- H2: También se ha demostrado (Ruble & Martin, 1998) que la conciencia de los adolescentes de los roles de género crece con la edad; por esto esperamos que la percepción estereotipada de un adulto típico aumentara con la edad; también supusimos que sus puntuaciones de autopercepción estereotipada aumentarían con la edad.

- H3: Estudios anteriores han demostrado que los perfiles de Facebook, más que una auto-idealización, representan la personalidad auténtica de sus usuarios (Back & al., 2010; Gosling, Augustine, Vazire, Holtzman, & Gaddis, 2011). Por eso, en el presente estudio esperamos que las autopresentaciones online de los adolescentes fueran también auténticas en términos de estereotipos de género; por ejemplo: no esperamos encontrar diferencia entre las puntuaciones basadas en la autopercepción y aquellas basadas en los perfiles de Facebook (autopresentación).

- H4: Según encontramos en estudios anteriores (Spies, Shapiro, & Margolin, 2014) esperamos que las chicas harían un mayor uso de Facebook y que tendrían más amistades en Facebook; y que mostrarían menos bienestar psicológico que los chicos.

- H5: De acuerdo con estudios de roles de género (Woo & Oei, 2006), en los perfiles online la masculinidad debería tener una asociación positiva con el bienestar psicológico, mientras que la feminidad no.

## 2. Método

### 2.1. Participantes

Los participantes fueron 623 estudiantes de secundaria (331 mujeres) con edades comprendidas entre los 12 y 16 años (1º a 4º curso de Educación Secundaria Obligatoria, que son los primeros cuatro años de la escuela secundaria obligatoria española), de diferentes escuelas españolas en la región de Cataluña. Todos los participantes tenían un perfil personal de Facebook con su verdadera identidad (véase tabla 1).

**Tabla 1. Número de chicos y chicas en cada curso**

	1º Secundaria (curso 1)	2º Secundaria (curso 2)	3º Secundaria (curso 3)	4º Secundaria (curso 4)	Total
Chicos	33	55	115	89	292
Chicas	29	64	118	120	331

### 2.2. Instrumentos

Número de amigos de Facebook y frecuencia de uso de Facebook: Se pidió a los participantes que indicaran el número de amigos de Facebook que tenían, así como su frecuencia de conexión de FB, utilizando una escala Likert de cinco puntos desde 1 (una vez al mes) a 5 (varias veces un día).

- Roles sexuales: Se utilizó la adaptación española del Inventario de Roles Sexuales de Bem (BSRI, Páez, & Fernández, 2004) para evaluar los estereotipos sexuales. Esta versión de la escala consta de 18 ítems (adjetivos o expresiones cortas, como «sensible a las necesidades de otros»), con nueve en cada una de las dos dimensiones que corresponden a los estereotipos de la masculinidad y la feminidad en una escala tipo Likert de 1 (Nunca) a 7 (siempre). El BSRI ofrece la posibilidad de que los encuestados valorasen la masculinidad y la feminidad de un «hombre típico» y una «mujer típica» y, a continuación, valorasen la autopercepción de su tipicidad de género. Para el «hombre típico» el coeficiente alfa de Cronbach era  $\alpha = .812$  para la masculinidad, y  $.817$  para la feminidad; para la «mujer típica», el alfa de Cronbach era  $\alpha = .733$  para la masculinidad y  $.788$  para la feminidad.

- Bienestar personal: Se utilizó la adaptación española del Índice de Bienestar Personal (Personal Well-being Index, PWI; Casas & al., 2011). La escala consta de siete puntos en una escala de Likert de 1 (nada satisfecho) a 10 (completamente satisfecho); cada ítem valora la satisfacción del participante en un área diferente en la vida (por ejemplo, salud, relaciones personales, etc.) y se obtiene una valoración global de bienestar personal. En este estudio, el índice de fiabilidad de Cronbach fue de  $\alpha = .75$ .

### 2.3. Procedimiento

El estudio fue aprobado por la institución financiadora y por la Comisión de Investigación de la Universidad Ramón Llull. Se obtuvo el consentimiento informado de los padres y de las autoridades escolares. Los participantes respondieron a los cuestionarios en un formato de papel y lápiz dentro de un contexto de clase. En un primer paso, todos los participantes respondieron al BSRI, otorgando puntuaciones a lo que ellos consideran un hombre típico (TM) y una mujer típica (TF). En una segunda etapa, la mitad de cada clase respondió los cuestionarios puntuándose a sí mismos en relación a masculinidad y feminidad (condición SELF), y la otra mitad abrió sus perfiles de Facebook en sus ordenadores personales y evaluó sus propios perfiles (condición FB) con respecto al BSRI. Finalmente, en el último paso, todos los estudiantes respondieron a la PWI.

### 2.4. Análisis de los datos

Se calcularon las subescalas de masculinidad (mas) y feminidad (fem) para la percepción del hombre típi-

co y la mujer típica (obteniendo así masTM, femTM, masTF, femTF) de los correspondientes, así como para sí mismos, ya sea en la condición SELF o en la condición FB (obtención masRES, femRES). Se llevaron a cabo sendas pruebas t para muestras pareadas para los chicos y para las chicas para evaluar la diferencia entre la percepción de los participantes sobre sí mismos y un adulto típico (mujer típica en el caso de las niñas y hombre típico en el caso de los varones).

Para probar los efectos del sexo, curso escolar y condición en el número de amigos de Facebook, la frecuencia de uso de Facebook, el bienestar psicológico, masTM, femTM, masTF, femTF, masRES, femRES, se realizó una MANOVA 2x4x2. Se calcularon las correlaciones entre las variables dependientes. Como indicador del tamaño del efecto, se calcularon los coeficientes eta-cuadrado ( $\eta^2$ ). Todos los análisis de datos se efectuaron con el paquete estadístico SPSS, versión 22.

### 3. Resultados

Las estadísticas descriptivas se muestran en la tabla 2.

#### 3.1. Resultados de la auto-presentación con respecto al adulto típico

En comparación con su percepción de un hombre típico, los chicos se puntuaron a sí mismos más bajo con respecto a la masculinidad ( $t=10,718$ ,  $p=0,000$ ,  $df=274$ ); las chicas, con respecto a la mujer típica se calificaron más bajo tanto para la masculinidad ( $t=7,705$ ,  $p=0,000$ ,  $df=314$ ) como para la feminidad ( $t=19,318$ ,  $p=0,000$ ,  $df=318$ ).

#### 3.2. Efectos del sexo, curso y condición sobre las variables dependientes

Los resultados del MANOVA 2x4x2 se muestran en la tabla 3. En los efectos principales, como se esperaba, las niñas muestran puntuaciones más altas en feminidad, mientras que los niños puntúan más alto en masculinidad. Las niñas también tienen más amigos en Facebook y valoran la masculinidad y la feminidad de la mujer típica mejor que los niños. En cuanto a los efectos de curso, el número de amigos de Facebook y el tiempo de conexión aumentan. Además, la percep-

	Condición SELF		Condición FB	
	Chicos	Chicas	Chicos	Chicas
	M (DT)	M (DT)	M (DT)	M (DT)
Nº de amigos en Facebook	410 (338,69)	550 (428,64)	454,66 (420,34)	512,53 (287,97)
Tiempo de conexión	3,64 (1,32)	3,88 (1,24)	3,51 (1,38)	4,06 (1,02)
Bienestar psicológico	56,78 (8,75)	54,88 (8,83)	56,61 (7,52)	54,33 (8,61)
Masculinidad adulto típico mismo sexo	38,89 (8,15)	34,38 (7,69)	40,16 (8,55)	32,84 (7,16)
Feminidad adulto típico mismo sexo	33,66 (7,65)	48,47 (6,67)	32,33 (8,07)	47,06 (7,15)
Masculinidad respondiente	34,30 (8,96)	32,67 (8,30)	32,41 (8,38)	27,68 (8,75)
Feminidad respondiente	34,09 (7,13)	39,98 (6,71)	32,80 (8,76)	38,92 (8,97)

ción de los participantes sobre la masculinidad de una mujer típica aumenta con la edad. Para el efecto combinado de género y curso, hay que destacar que la feminidad de las niñas, así como su bienestar, disminuye con la edad. No hubo efecto de la interacción género\*condición o curso\*condición, y para la interacción de las tres variables solo había efecto sobre el bienestar. El hecho de que no se encontraran efectos combinados de género\*condición con respecto a la masculinidad y la feminidad de los participantes indica que no hay diferencia entre autopercepción y autopresentación en Facebook. Por lo tanto, para los análisis posteriores las puntuaciones de ambas condiciones se tomaron conjuntamente.

#### 3.3. Correlaciones

El bienestar psicológico correlacionó positivamente con la masculinidad ( $r=.142$ ,  $p<.01$ ). Tanto la masculinidad como la feminidad correlacionaron con el número de amigos de Facebook ( $r=.119$  y  $r=.138$ , respectivamente, ambos con  $p<.01$ ), mientras que la frecuencia de conexión a Facebook mostró una correlación con la feminidad ( $r=.133$ ,  $p<.01$ ).

#### 3.4. Análisis adicionales

Para explorar las razones por las que disminuye el bienestar de las niñas, se realizó una MANOVA adicional para género y curso con respecto a los ítems del PWI. Para la interacción hubo efectos significativos, es decir, una disminución de la satisfacción en las niñas con respecto a su salud ( $F=3.580$ ,  $p=.014$ ,  $\eta^2=.017$ ), a su sensación de seguridad ( $F=2.797$ ,  $p=.039$ ,  $\eta^2=.013$ ), sus relaciones de grupo ( $F=4.010$ ,  $p=.008$ ,  $.019=\eta^2$ ) y su futuro ( $F=3.252$ ,  $p=.021$ ,  $\eta^2=.016$ ).

#### 4. Discusión

En este estudio evaluamos el grado en que los adolescentes continúan definiéndose en términos de estereotipos de género y si su autopresentación online difiere de su autopercepción. Nuestros resultados muestran que los adolescentes son conscientes de los estereotipos tradicionales, pero que se perciben ellos

mismos de una manera menos estereotipada y más indiferenciada sexualmente de cómo perciben a un adulto de su mismo sexo. Estos resultados confirman nuestra primera hipótesis y están en línea con otros estudios que muestran un cambio en los estereotipos de género tradicionales entre los adolescentes españoles (García-Retamero, Müller, & López-Zafra, 2011; García-Vega, Robledo-Menéndez, García-Fernández, & Rico-Fernández, 2010). No obstante, las chicas continúan teniendo puntuaciones en feminidad más altas que los chicos y viceversa, igual que en otros estudios (López-Sáez & al., 2008). Mientras que García-Vega y otros encontraron que la mayoría de adolescentes se caracterizan a ellos mismos como andróginos (alta masculinidad, alta feminidad); en nuestro estudio hay una tendencia hacia unos perfiles más indiferenciados (baja masculinidad, baja feminidad), especialmente en las mujeres.

La segunda hipótesis se confirma en parte; la percepción de los participantes de un adulto típico también varía con el sexo y la edad: a medida que crecen, perciben a una mujer típica (pero no a un hombre típico) como más masculina, es decir se confirma que la tipificación de roles de género aumenta durante la adolescencia (Galambos, Almeida, & Petersen, 1990). Las chicas tienen una visión más andrógina de una mujer típica que los chicos. En cambio, la propia feminidad de las chicas disminuye con la edad. Estos resultados sugieren una tendencia de las chicas a verse con atributos menos femeninos y más masculinos como futuros adultos, tanto en la autopercepción como en la autopresentación on-line.

Con respecto a la tercera hipótesis, nuestros resultados también confirman los resultados de estudios anteriores de que las personas muestran una imagen auténtica de sí mismas en los SNS. El hecho de que no había ningún efecto de condición nos lleva a la conclusión de que la autopresentación de los adolescentes en sus perfiles de Facebook no difiere de su autopercepción.

Estos resultados indican que los participantes son honestos a la hora de autopresentarse, no solo en relación a su personalidad (Back & al., 2010), sino también con respecto a otras dimensiones relacionadas con sus atributos personales. Concluimos que los adolescentes no solo se consideran a sí mismos más sexualmente indiferenciados en comparación con la tipicidad de género, sino que también desean ser vistos así (Kapidzic & Herring, 2011).

Tabla 3. Resultados de la MANOVA 2X4X2

Fuente	Variable	F	p	$\eta$
<b>Sexo</b>				
	Amigos en Facebook	4.421	.036	.008
	Tiempo de conexión	3.389	.066	.006
	Bienestar psicológico	1.947	.164	.004
	MasTM	1.804	.180	.003
	FemTM	3.650	.057	.007
	MasTF	9.516	.002	.018
	FemTF	8.356	.004	.016
	mas RES	18.073	.000	.035
	fem RES	82.588	.000	.136
<b>Curso</b>				
	Amigos en Facebook	8.846	.000	.048
	Tiempo de conexión	2.760	.042	.015
	Bienestar psicológico	1.804	.145	.010
	MasTM	2.203	.087	.012
	FemTM	.976	.404	.006
	MasTF	3.991	.008	.022
	FemTF	.718	.541	.004
	mas RES	2.135	.095	.012
	fem RES	1.242	.294	.007
<b>Sexo x curso</b>				
	Bienestar psicológico	3.356	.016	.019
	fem RES	3.557	.016	.019
<b>Sexo x curso x condición</b>				
	Bienestar psicológico	2.274	.008	.022

Nota. Como no hubo efectos significativos para condición, la sección correspondiente se omite para ahorrar espacio. Por la misma razón, en los efectos combinados (género\*curso; género\*curso\*condición), solo se dan los resultados significativos.

Finalmente, los resultados muy establecidos de la disminución del bienestar en las chicas también han sido confirmados en nuestro estudio, y esto parece estar relacionado con las crecientes preocupaciones sobre su salud, seguridad, relaciones y futuro (hipótesis 4). El bienestar correlaciona positivamente con la masculinidad, mientras que la feminidad no muestra influencia, un resultado que confirma la hipótesis 5. Así pues, percibirse a sí mismo teniendo más rasgos masculinos (¿deseables?) es una fuente de bienestar. El caso de la feminidad no está tan claro. Se ha argumentado (Renau & al., 2012) que la alta feminidad tiene un efecto negativo, es decir, una autopresentación más femenina en Facebook está relacionada con un menor bienestar psicológico. En nuestro estudio, cuando las chicas se hacen mayores puntúan menos en feminidad, sin embargo, su bienestar también puntúa más bajo.

## 5. Conclusiones

Nuestros resultados confirman la tendencia de un cambio en los roles de género descrita en estudios previos y amplían estos resultados a la autopresentación en los perfiles online. Los adolescentes muestran congruencia entre su autopercepción y cómo desean ser vistos online por los otros. Los estereotipos tradicionales de género parece que se desdibujan. Ambos sexos ofrecen autopresentaciones en Facebook que son me-

nos masculinas y menos femeninas que lo que perciben como típico para personas de su mismo sexo. Nuestras conclusiones revelan una diferencia de sexo en este área puesto que la autopresentación de las mujeres es menos femenina que masculina la autopresentación de los hombres. Además los atributos tradicionalmente masculinos están más relacionados con el bienestar y los chicos puntúan más alto tanto en el bienestar como en la masculinidad de su autopresentación.

Las redes sociales tales como Facebook ofrecen más oportunidades para la comparación social que los contextos cara a cara. Por esto el manejo de la impresión (impression management) es un aspecto importante de las presentaciones online. Los SNS fomentan la autopromoción y la autopresentación narcisista (Mehdizadeh, 2010), además de la necesidad de popularidad (Christofides, Muise, & Desmarais, 2009). Las chicas logran estos autorretratos seleccionando estratégicamente las imágenes para sus perfiles (Krämer & Winter, 2008) y mostrando atractividad (Manago & al., 2008), relaciones familiares y expresiones emocionales (Tifferet & Vilnai-Yavetz, 2014).

El perfil que las personas publican en una red social de Internet actúa como un espejo —un espejo que manejamos nosotros mismos— y con él diseñamos nuestra autopresentación (Gonzales & Hancock, 2010).

La comparación social es otro mecanismo, puesto que cuando nos encontramos a nosotros mismos en una situación ambigua, nos volvemos hacia nuestro entorno inmediato buscando la información que necesitamos; por ejemplo: el comportamiento de los demás. La comparación es inevitable en las redes sociales. De hecho, de acuerdo con algunos autores, esta es una de las razones por las cuales los usuarios mantengan perfiles en estas redes, dado que haciéndolo ayuda a moldear la personalidad (Manago, Graham, Greenfield, & Salimkhan, 2008). Cada vez que abrimos nuestro perfil encontramos una imagen de lo que estamos proyectando sobre nosotros mismos, lo que supone un recordatorio y una reafirmación de lo que somos (Gonzales & Hancock, 2010). Futuros estudios de SNS y de género deberían tener esto en cuenta.

Los esfuerzos institucionales, tales como programas de educación en un marco escolar para promover un uso más seguro de Facebook entre los adolescentes (Vanderhoven, Schellens, & Valcke, 2014), también deberían enseñar a los adolescentes a ser selectivos en lo que quieren mostrar en sus perfiles y cómo presentarse a sí mismos, con el fin de prevenir posibles efectos nocivos.

## 6. Limitaciones

Este estudio presenta algunas limitaciones. Los estereotipos de género dependen en gran medida del contexto cultural y por esto el muestreo fue restringido a Cataluña para conseguir una muestra culturalmente homogénea. Sin embargo, esto podría ser una limitación para generalizar los resultados.

## Apoyos

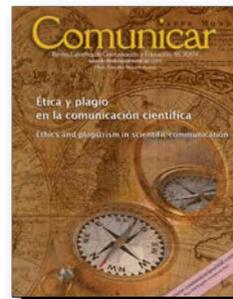
Este artículo ha sido financiado por el Ministerio de Economía y Competitividad, MINECO, con una subvención para Investigación y Desarrollo (reference: FEM 2012-33505). No existen conflictos de interés económico.

## Referencias

- Back, M.D., Stopfer, J.M., Vazire, S., Gaddis, S.; Schmukle, S.C., Egloff, B., Gosling, S.D. (2010). Facebook Profiles Reflect Actual Personality, not Self-idealization. *Psychological Science*, 21(3), 372-374. doi: <http://dx.doi.org/10.1177/0956797609360756>
- Bailey, J.B., Steeves, V., Burkell, J., & Regan, P. (2013). Negotiating with Gender Stereotypes on Social Networking Sites: from 'Bicycle Face' to Facebook. *Journal of Communication Inquiry*, 37(2), 91-112. doi: <http://dx.doi.org/10.1177/0196859912473777>
- Barker, V. (2009). Older Adolescents' Motivations for Social Network Site Use: The Influence of Gender, Group Identity, and Collective Self-esteem. *Cyberpsychology & Behavior*, 12(2), 209-13. doi: <http://dx.doi.org/10.1089/cpb.2008.0228>
- Beranuy, M., Oberst, U., Carbonell, X., & Chamarro, A. (2009). Problematic Internet and Mobile Phone Use and Clinical Symptoms in College Students: The Role of emotional intelligence. *Computers in Human Behavior*, 25(5), 1.182-1.187. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.chb.2009.03.001>
- Bond, B.J. (2009). He Posted, She Posted: Gender Differences in Self-disclosure on Social Network Sites. *Rocky Mountain Communication Review*, 6(2), 29-37.
- Cannarella, J., & Spechler, J.A. (2014). Epidemiological Modeling of Online Social Network Dynamics. *arXiv preprint arXiv:14-01.4208*.
- Carbonell, X., & Oberst, U. (2015). Las redes sociales en línea no son adictivas. *Aloma*, 32(2), 13-19.
- Casas, F., Coenders, G., González, M., Malo, S., Bertran, I., Figuer, C. (2011). Testing the Relationship Between Parents' and their Children's Subjective Well-Being. *Journal of Happiness Studies*, 13(6), 1.031-1.051. doi: <http://dx.doi.org/10.1007/s10902-011-9305-3>
- Christofides, E., Muise, A., & Desmarais, S. (2009). Information Disclosure and Control on Facebook: Are they two Sides of the Same Coin or two Different Processes? *Cyberpsychology & Behavior*, 12(3), 341-345. doi: <http://dx.doi.org/10.1089/cpb.2008.0226>
- Colás, P., & Villaciervos, P. (2007). La interiorización de los estereotipos de género en jóvenes y adolescentes. *Revista de Investigación Educativa*, 25(1), 35-58.
- De-Vries, D., & Peter, J. (2013). Women on Display: The Effect of Portraying the Self Online on Women's Self-objectification. *Computers in Human Behavior*, 29(4), 1.483-1.489. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.chb.2013.01.015>
- Eagly, A. (1987). *Sex Differences in Social Behavior. A Social Role Interpretation*. New Jersey: Hillsdale.
- Galambos, N.L., Almeida, D.M., & Petersen, A.C. (1990). Masculinity, Femininity, and Sex Role Attitudes in Early Adolescence: Ex-

- ploring Gender Intensification. *Child Development*, 61, 1.905-1.914. doi: <http://dx.doi.org/10.2307/1130846>
- García, A., López-de-Ayala, M.C., & Catalina, B. (2013). The Influence of Social Networks on The Adolescents' Online Practices. [Hábitos de uso en Internet y en las redes sociales de los adolescentes españoles]. *Comunicar*, 41, 195-204. doi: <http://dx.doi.org/10.3916/C41-2013-19>
- García-Retamero, R., Müller, S., & López-Zafra, E. (2011). The Malleability of Gender Stereotypes: Influence of Population Size on Perceptions of Men and Women in the Past, Present, and Future. *The Journal of Social Psychology*, 151(5), 635-656. doi: <http://dx.doi.org/10.1080/00224545.2010.522616>
- García-Vega, E., Robledo-Menéndez, E., García-Fernández, P., & Rico-Fernández, R. (2010). Influencia del sexo y del género en el comportamiento sexual de una población adolescente. *Psicothema*, 22, 606-612.
- Gonzales, A.L., & Hancock, J.T. (2010). Mirror, Mirror on my Facebook Wall: Effects of Exposure to Facebook on Self-esteem. *Cyberpsychology, Behavior and Social Networking*, 14(1-2), 79-83. doi: <http://dx.doi.org/10.1089/cyber.2009.0411>
- Gosling, S.D., Augustine, A., Vazire, S., Holtzman, N., & Gaddis, S. (2011). Manifestations of Personality in Online Social Networks: Self-reported Facebook-related Behaviors and Observable Profile Information. *Cyberpsychology, Behavior and Social Networking*, 14(9), 483-488. doi: <http://dx.doi.org/10.1089/cyber.2010.0087>
- Guadagno, R.E., Muscanell, N.L., Okdie, B.M., Burk, N.M., & Ward, T.B. (2011). Even in Virtual Environments Women Shop and Men Build: A Social Role Perspective on Second Life. *Computers in Human Behavior*, 27(1), 304-308. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.chb.2010.08.008>
- Haferkamp, N., Eimler, S.C., Papadakis, A.M., & Kruck, J.V. (2012). Men Are from Mars, Women Are from Venus? Examining Gender Differences in Self-presentation on Social Networking Sites. *Cyberpsychology, Behavior and Social Networking*, 15(2), 91-8. doi: <http://dx.doi.org/10.1089/cyber.2011.0151>
- Harman, J.P., Hansen, C.E., Cochran, M.E., & Lindsey, C.R. (2005). Liar, Liar: Internet Faking but Not Frequency of Use Affects Social Skills, Self-Esteem, Social Anxiety, and Aggression. *Cyberpsychology & Behavior*, 8(1), 1-6. doi: <http://dx.doi.org/10.1089/cpb.2005.8.1>
- Holt, C.L., & Ellis, J.B. (1998). Assessing the Current Validity of the Bem Sex-Role Inventory. *Sex Roles*, 39(11/12), 929-941. doi: <http://dx.doi.org/10.1023/A:1018836923919>
- Kalpidou, M., Costin, D., & Morris, J. (2011). The Relationship between Facebook and the Well-being of Undergraduate College Students. *Cyberpsychology, Behavior and Social Networking*, 14(4), 183-189. doi: <http://dx.doi.org/10.1089/cyber.2010.0061>
- Kapidzic, S., & Herring, S.C. (2011). Gender, Communication, and Self Presentation in Teen Chatrooms Revisited: Have Patterns Changed? *Journal of Computer Mediated Communication*, 17(1), 39-59. doi: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1083-6101.2011.01561.x>
- Kim, J., & Lee, J.E. (2011). The Facebook Paths to Happiness: Effects of the Number of Facebook Friends and Self-presentation on Subjective Well-being. *Cyberpsychology, Behavior and Social Networking*, 14(6), 359-364. doi: <http://dx.doi.org/10.1089/cyber.2010.0374>
- Krämer, N.C., & Winter, S. (2008). Impression Management 2.0. *Journal of Media Psychology*, 20(3), 96-106. doi: <http://dx.doi.org/10.1027/1864-1105.20.3.96>
- Kraut, R., Kiesler, S., Boneva, B., Cummings, J., Helgeson, V., & Crawford, A. (2002). Internet Paradox Revisited. *Journal of Social Issues*, 58(1), 49-74. doi: <http://dx.doi.org/10.1111/15404560.00248>
- Kraut, R., Patterson, M., Lundmark, V., Kiesler, S., Mukophadhyay, T., & Scherlis, W. (1998). Internet Paradox: A Social Technology that Reduces Social Involvement and Psychological Well-being? *The American Psychologist*, 53(9), 1017-1031. doi: <http://dx.doi.org/10.1037/0003-066X.53.9.1017>
- Kross, E., Verduyn, P., Demiralp, E., Park, J., Seungjae, D., Lin, N... Ybarra, O. (2013). Facebook Use Predicts Declines in Subjective Well-being in Young Adults. *PLoS One*, 8(8), e69841. doi: <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0069841>
- Kuss, D.J., & Griffiths, M.D. (2011). Online Social Networking and Addiction - A Review of the Psychological Literature. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 8(9), 3.528-3.552. doi: <http://dx.doi.org/10.3390/ijerph8093528>
- Lengua, L.J., & Stormshak, E.A. (2000). Gender, Gender Roles, and Personality: Gender Differences in the Prediction of Coping and Psychological Symptoms, *Sex Roles*, 43(11), 787-820. doi: <http://dx.doi.org/10.1023/A:1011096604861>
- Lieber, C., & Friedman, C.K. (2007). The Socialization of Gender. In J. Grusec, & P. Hastings, (Eds.), *Handbook of Socialization: Theory and Research* (pp. 561-587). New York: Guilford.
- Linne, J. (2014). Common Uses of Facebook among Adolescents from Different Social Sectors in Buenos Aires City [Usos comunes de Facebook en adolescentes de distintos sectores sociales en la Ciudad de Buenos Aires]. *Comunicar*, 43(22), 189-197. doi: <http://dx.doi.org/10.3916/C43-2014-19>
- López-Sáez, M., Morales, J., & Lisbona, A. (2008). Evolution of Gender Stereotypes in Spain: Traits and Roles. *The Spanish Journal of Psychology*, 11(2), 609-617.
- López-Zafra, E., García-Retamero, R., Diekmann, A., & Eagly, A.H. (2008). Dinámica de estereotipos de género y poder: un estudio transcultural. *Revista de Psicología Social*, 23(2), 213-219. doi: <http://dx.doi.org/10.1174/021347408784135788>
- Magnuson, M.J., & Dundes, L. (2008). Gender Differences in 'Social Portraits' Reflected in MySpace Profiles. *Cyberpsychology & Behavior*, 11(2), 239-41. doi: <http://dx.doi.org/10.1089/cpb.2007.0089>
- Manago, A.M., Graham, M.B., Greenfield, P.M., & Salimkhan, G. (2008). Self-presentation and Gender on MySpace. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 29(6), 446-458. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.appdev.2008.07.001>
- Martínez-Sánchez, I., Navarro-Olivas, R., & Yubero-Jiménez, S. (2009). Estereotipos de género entre los adolescentes españoles: imagen prototípica de hombres y mujeres e imagen de uno mismo. *Informació Psicológica*, 95, 77-86.
- Mehdizadeh, S. (2010). Self-Presentation 2.0: Narcissism and Self-Esteem on Facebook. *Cyberpsychology, Behavior and Social Networking*, 13(4), 357-364. doi: <http://dx.doi.org/cyber.2009.0257>
- Nguyen, M., Bin, Y.S., & Campbell, A. (2012). Comparing online and offline self-disclosure: A systematic review. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 15(2), 103-111. <http://dx.doi.org/10.1089/cyber.2011.0277>
- Páez, D., & Fernández, I. (2004). Masculinidad-femineidad como dimensión cultural y del autoconcepto. In I. Fernández, S. Ubillos, E. Zubieta, & D. Páez (Eds.), *Psicología social, cultura y educación* (pp. 195-207). Madrid: Pearson.
- Renau, V., Carbonell, X., & Oberst, U. (2012). Redes sociales online, género y construcción del self. *Aloma*, 30(2), 97-107.
- Renau, V., Oberst, U., & Carbonell, X. (2013). Construcción de la identidad a través de las redes sociales online. *Anuario de Psicología*, 43(2), 159-70.
- Rideout, V. (2012). *Social Media, Social Life: How Teens View their Digital Lives*. San Francisco: Common Sense Media.
- Ruble, D.N., & Martin, C. (1998). Gender Development. In N. Ei-

- senberg & W. Damon (Eds.), *Handbook of Child Psychology: Vol. 3. Social, Emotional, and Personality Development* (pp. 933-1016). New York: Wiley.
- Sampasa-Kanyinga, H., & Lewis, R.F. (2015). Frequent Use of Social Networking Sites Is Associated with Poor Psychological Functioning among Children and Adolescents. *Cyberpsychology, Behavior and Social Networking*, 18(7), 380-385. <http://dx.doi.org/10.1089/cyber.2015.0055>
- Spies-Shapiro, L.A., & Margolin, G. (2014). Growing Up Wired: Social Networking Sites and Adolescent Psychosocial Development. *Clinical Child and Family Psychology Review*, 17(1), 1-18. <http://dx.doi.org/10.1007/s10567-013-0135-1>
- Statista (2015). *The Statistics Portal*. (<http://goo.gl/8fziki>) (2016-02-25).
- Strano, M.M. (2008). User Descriptions and Interpretations of Self-presentation through Facebook Profile images. *Cyberpsychology*, 2(2), article 1.
- Thompson, S.H., & Lougheed, E. (2012). Frazzled by Facebook? An Exploratory Study of Gender differences in social Network Communication among Undergraduate Men and Women. *College Student Journal*, 46(1), 88-98.
- Tifferet, S., & Vilnai-Yavetz, I. (2014). Gender Differences in Facebook Self-presentation: An International Randomized Study. *Computers in Human Behavior*, 35, 388-399. <http://dx.doi.org/10.1016/j.chb.2014.03.016>
- Valkenburg, P., Peter, J., & Schouten, A.P. (2006). Friend Networking Sites and Their Relationship to Adolescents' Well-Being and Social Self-Esteem. *Cyberpsychology & Behavior*, 9(5), 584-590. <http://dx.doi.org/10.1089/cpb.2006.9.584>
- Vanderhoven, E., Schellens, T., & Valcke, M. (2014). Educating Teens about the Risks on Social Network Sites. An Intervention Study in Secondary Education [Enseñar a los adolescentes los riesgos de las redes sociales: Una propuesta de intervención en Secundaria]. *Comunicar*, 22(43), 123-132. <http://dx.doi.org/10.3916/C43-2014-12>
- Whitley, B.E., & Bernard, E. (1985). Sex-role Orientation and Psychological Well-being: Two Meta-analyses. *Sex Roles*, 12(1-2), 207-225. <http://dx.doi.org/10.1007/BF00288048>
- Williams, W., & D'Alessandro, J. (1994). A Comparison of Three Measures of Androgyny and their Relationship to Psychological Adjustment. *Journal of Social Behavior & Personality*, 9(3), 469-480.
- Woo, M., & Oei, T.P. (2006). The MMPI2 Gender Masculine and Gender Feminine Scales: Gender Roles as Predictors of Psychological Health in Clinical Patients. *International Journal of Psychology*, 41(5), 413-422. doi: <http://dx.doi.org/10.1080/0020-7590500412185>
- Woodhill, B.M., & Samuels, C.A. (2003). Positive and Negative Androgyny and their Relationship with Psychological Health and Well-being. *Sex Roles*, 48(11-12), 555-565. <http://dx.doi.org/10.1023/A:1023531530272>



# Jóvenes y tercer sector de medios en España: Formación en comunicación y cambio social

## Youth and the Third Sector Media in Spain: Communication and Social Change Training

-  Isabel Lema-Blanco es Investigadora Contratada en el Grupo de Investigación Persona-Ambiente de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidade da Coruña (España) (isabel.lema@udc.es) (<http://orcid.org/0000-0003-2965-8052>)
-  Eduardo-Francisco Rodríguez-Gómez es Personal Investigador en Formación del Departamento de Periodismo y Comunicación Audiovisual en la Universidad Carlos III de Madrid (España) (edrodrig@hum.uc3m.es) (<http://orcid.org/0000-0002-1788-2412>)
-  Dr. Alejandro Barranquero-Carretero es Profesor e Investigador del Departamento de Periodismo y Comunicación Audiovisual en la Universidad Carlos III de Madrid (España) (abarranq@hum.uc3m.es) (<http://orcid.org/0000-0002-9264-9389>)

### RESUMEN

El siguiente trabajo tiene por objeto acercarse al papel de los medios comunitarios, libres y universitarios del Estado español como instrumentos para la alfabetización mediática y en tanto que espacios para la conformación de ciudadanía crítica y comunicativa. Tras el apartado conceptual, se analizan los procesos de aprendizaje que se implementan con respecto a la ciudadanía en general y a las comunidades de referencia en particular, prestando especial atención al rol y a la participación de la juventud. A partir de la triangulación de técnicas cuantitativas (encuesta) y cualitativas (grupos de discusión), los resultados demuestran que los medios del tercer sector actúan como valiosas herramientas para la adquisición de habilidades y competencias críticas que pueden transferirse a la esfera profesional y vivencial de los jóvenes, dada la identificación de estos medios con los intereses, problemáticas y aspiraciones juveniles. En un sentido amplio, estas iniciativas contribuyen a la expansión del derecho a la comunicación en dos direcciones: por un lado, porque están abiertas a la participación ciudadana en las tareas de gestión y programación de los contenidos; y, por otro, porque sus prácticas descentralizadas constituyen un laboratorio de creatividad periodística que, a su vez, está vinculado al devenir de los movimientos sociales y otras formaciones de la ciudadanía organizada (ONG, asociaciones, etc.).

### ABSTRACT

The aim of this paper is to examine the role of community, free and university media in Spain as tools for media literacy and as instruments for creating a more critical and communicative citizenry. After a conceptual section, we analyse training processes in this area with regard to the general population and their reference communities, devoting particular emphasis to the involvement of young people. The triangulation research method was based on quantitative (a survey) and qualitative (focus groups) techniques. The results show that the third sector media in Spain act as invaluable tools for the acquisition of skills and competences that are transferable into young people's professional and experiential sphere, given the ability of these media outlets to identify with their interests, aspirations and difficulties. In a broad sense, these initiatives contribute to expanding the right of communication in two different ways: on the one hand, because they are open to citizen participation in both management responsibilities and content programming; and, on the other, because their decentralized practices provide a laboratory for creative journalism which, in turn, is linked to social movements and other means of expression for citizens (NGOs, associations, etc.).

### PALABRAS CLAVE | KEYWORDS

Medios comunitarios, radios comunitarias, tercer sector, alfabetización mediática, educomunicación, educación no formal, aprendizaje social, aprendizaje permanente.

Community media, community radio stations, third sector, media literacy, media training, non-formal education, social learning, long-lasting learning.

### 1. Introducción y estado de la cuestión

El presente trabajo tiene por objeto estudiar el rol que los medios comunitarios, libres y universitarios<sup>1</sup> vienen desempeñando como instancias de enseñanza y aprendizaje para la ciudadanía en general y para la juventud en particular. Dicho papel parece haberse reforzado en tiempos recientes gracias a la conformación de nuevas sinergias con la sociedad civil organizada, que encuentra en el tercer sector de la comunicación un vital aliado para sus luchas. Por otro lado, estas iniciativas se expanden, en buena medida, con el empleo progresivo e innovador de tecnologías digitales de bajo coste (webs, redes sociales, blogs, etc.), que facilitan las tareas de información, participación u organización en red, tal y como se observa en los movimientos antiglobalización de los 2000 o los denominados «movimientos de las plazas» surgidos a partir de 2011 –15M, Primavera Árabe, «Occupy», etc.– (Cammaerts, Mattoni, & McCurdy, 2013; Gerbaudo, 2012). Correlato de esta última ola de estallidos sociales, el tercer sector comunicacional es un sistema de medios en alza en comparación con el binomio de medios públicos y privados-comerciales (Barranquero & Meda, 2014). A diferencia de los anteriores, su gestión está a cargo de organizaciones sin ánimo de lucro, asociaciones y movimientos sociales que se apropian de las tecnologías y medios a su alcance (Rodríguez, 2009) con el objeto de hacer oír su voz (Couldry, 2010) y obtener un reconocimiento simbólico en la esfera pública (Fraser, & Honneth, 2003). Su objetivo último es la realización efectiva del «derecho a la comunicación» (Hamelink & Hoffmann, 2008), que implica una participación activa de la ciudadanía en las distintas fases que atañen a la vida de un proyecto comunicacional (tanto en la programación de contenidos como en la gestión diaria o la toma de decisiones acerca de objetivos y valores editoriales), y que se orienta a la prestación de un servicio público en un contexto predominantemente local (Brevini, 2014: 991).

Los medios del tercer sector inciden en la materialización de la justicia social, la democracia participativa y el fomento del pluralismo y en este sentido cuentan con el reconocimiento de la ONU (La-Rue, 2010), el Parlamento Europeo (2008) o del Consejo de Europa (2009). Asimismo, estos proyectos son instancias de alfabetización mediática (Lewis & Mitchell, 2014) y aprendizaje constante de lo que significa ser ciudadano/a (Kejval, 2006), constituyéndose como auténticas «escuelas de comunicación», dado que contribuyen a la adquisición de conciencia crítica sobre el sistema comunicacional y desarrollan competencias para «estar en condiciones de emitir mensajes y operar en me-

dios» (Kaplún, 1983: 43). No obstante, y pese a su extensa trayectoria de más de sesenta años tanto en el Norte –Europa, EEUU, Canadá, etc.– como en el Sur del planeta –Sudamérica, Asia, África– (Gumucio & Tufte, 2006), los medios comunitarios han tenido que esperar hasta el comienzo del nuevo milenio para escapar de la marginalidad académica y legitimarse como objeto de estudio. Las aproximaciones a la temática se han centrado en la conceptualización y descripción de experiencias clásicas y contemporáneas (Atton, 2015; Gumucio, & Tufte, 2006; Downing, 2010) y el estudio del contexto regulatorio (Atton, 2015; Meda, 2015, Milan, 2010). Desde una óptica socioeducativa, se han abordado sus valores para la cohesión social (Lewis, 2008; Lewis & Mitchell, 2015), la inclusión de minorías y grupos vulnerables (Correa, 2010; Contreras, González-Mairena, & Aguaded, 2014) y la educación (Aguaded & Contreras, 2011; Contreras & al., 2014; Fedorov & Levitskaya, 2015).

En el Estado español existe una larga tradición de medios comunitarios desde los inicios de la Transición democrática, en especial en Comunidades Autónomas con una fuerte tradición asociacionista como Cataluña, Andalucía o Euskadi (Meda, 2013). Desde principios de los años 80 también hay medios que se auto-definen como «libres» y que intentan asegurar su independencia rechazando toda forma de financiación pública o privada (Pérez, 2012), mientras que en la década de los 2000 se da una eclosión de emisoras universitarias que tienen como modelo de referencia a los medios del Tercer Sector, más que a los públicos o comerciales (Aguaded & Martín-Pena, 2013). El devenir de todas estas iniciativas ha estado lastrado por un sinnúmero de obstáculos que han ido en detrimento de su consolidación, sobre todo en cuestiones como «las frecuencias, las finanzas, la demanda pública y la voluntad política» (Lewis, 2015: 6). En este sentido, la Ley General de la Comunicación Audiovisual (LGCA, 2010) reconoce por vez primera la existencia de servicios audiovisuales y comunitarios sin ánimo de lucro, pero ignora a los medios universitarios y, hasta la fecha, no ha derivado en una regulación específica para la concesión de licencias y el fomento estatal del tercer sector. La ausencia de un marco regulatorio para los medios audiovisuales (radios y televisiones) –los digitales actúan, por el momento, sin tales restricciones– juega en contra de su sostenibilidad económica y política y los deja en una situación de extraordinaria debilidad con respecto a muchos de sus homólogos europeos (Meda, 2013; Meda, 2015).

En un marco adverso y de conflictividad como el descrito, el tercer sector no ha cesado en su empeño

de conformar espacios educomunicativos en los que se disputan los sentidos hegemónicos de la comunicación social (Kejval, 2006; Lucas, 2014; Scifo, 2009). Si se comprende la educación mediática como el aprendizaje obtenido en, con y desde los medios y para la adquisición de las competencias mediáticas (Ferrés & Piscitelli, 2012), el tercer sector cumple una función educativa, al menos, en tres dimensiones. En primer lugar, expande el derecho a la comunicación al dar prioridad a fuentes, agendas y enfoques ciudadanos, un hecho que se confronta con la tendencia a la mercantilización de la agenda informativa que predomina en los medios corporativos<sup>2</sup> (Díaz-Nosty 2013; Nichols & McChesney, 2010). En segundo lugar, estos proyectos educan para la participación en la vida pública y contribuyen a la expansión del derecho a la ciudadanía, entendida esta no como «un estatus que se otorga o se niega», sino como un tipo de identidad política que se construye cuando los ciudadanos activan «procesos de comunicación que contribuyen a moldear sus comunidades locales» (Rodríguez, 2009: 18-19). En tercer lugar, los medios alternativos suponen una fuente de habilidades y destrezas tanto para la recepción crítica de mensajes mediáticos como para la creación de productos audiovisuales por parte de las comunidades (Kaplún, 1983; Prieto & van de Pol, 2006). A su vez, proporcionan habilidades técnicas, comunicativas y sociales que incrementan la confianza y la motivación de los participantes (Lewis & Mitchell, 2015) y elevan el nivel de conciencia sobre el poder de los medios como configuradores de realidad social. En todos los casos, se trata de un aprendizaje esencialmente práctico («learning by doing»), a largo plazo («long-lasting learning») y respetuoso con el acervo cognitivo previo de los sujetos, que trasciende los márgenes de las instancias formativas tradicionales y se fundamenta en procesos cooperativos y solidarios de construcción del conocimiento.

En el campo de la educomunicación en España, un conjunto de investigaciones recientes ha explorado la integración de las competencias mediáticas en el

currículo de los profesionales de la comunicación (Buitrago, Ferrés, & García-Matilla, 2015; Tucho & al., 2015) o en el ámbito docente de disciplinas como la comunicación y la educación (López-Romero & Aguaded, 2015), además de sistematizar un conjunto de dimensiones e indicadores para su análisis (Ferrés & Piscitelli, 2012). Sin embargo, y por el momento, han sido escasos los avances hacia la configuración de currículos formativos en el seno de los medios comunitarios, algo que se percibe tanto en el contexto euro-

**La definición de las competencias mediáticas de la ciudadanía debería contar con una participación amplia no solo de la comunidad académica, profesionales y expertos, sino también de las organizaciones sociales (ONG, movimientos, etc.) y, en particular, del propio tercer sector de la comunicación. El presente estudio demuestra las enormes posibilidades educativas de estos medios que, aún en proceso de consolidación, parecen ganar posiciones tanto en las agendas académicas, como en las políticas de comunicación de varios estados europeos y latinoamericanos.**

peo (Lucas, 2014) como en el español. Empero, la trayectoria histórica de los medios comunitarios evidencia su capacidad formadora como espacios informales de capacitación mediática, además de instigadores de aprendizaje social a través de comunidades de interés como es el caso de las redes en torno a las cuales se articula el tercer sector en España: la Red de Medios Comunitarios-ReMC; la Asociación de Radios Universitarias-ARU, la Asociación de Emisoras Municipales y Ciudadanas de Andalucía de Radio y Televisión-EMA-RTV, etc.

## 2. Material y métodos

El estudio ha combinado métodos de investigación cuantitativos y cualitativos (Denzin, 1978). En primer lugar, a partir de información en webs y listados previos (García-García, 2013) se elaboró un censo de 345 medios comunitarios, libres y universitarios de toda España, a excepción de La Rioja, Ceuta y Melilla,

donde no se localizaron iniciativas. Posteriormente, se confeccionó la muestra mediante un muestreo exploratorio por cuotas atendiendo a estratos de heterogeneidad según el formato del medio (tabla 1), la Comunidad Autónoma (tabla 2) y la tipología (universitario, comunitario, libre, etc.). Entre febrero y mayo de 2015 se llevó a cabo una encuesta digital de 35 preguntas divididas en tres bloques (identificación de los proyectos; organización, contenidos y participación; y relación con los jóvenes), de la que se obtuvieron 94 cuestionarios válidos. Para un nivel de confianza del 95% y asumiendo  $pq=50$ , se obtuvo un error muestral del 8,6%. Los resultados, que se muestran en porcentajes, fueron analizados utilizando «LibreOffice Calc» y el software estadístico «SPSS».

**Tabla 1. Proporción de la muestra según el formato del medio**

	Rádios	Prensa analógica y digital	Televisión
Universo (345)	61%	35%	5%
Muestra (94)	55%	34%	10%

**Tabla 2. Proporción de la muestra según la Comunidad Autónoma**

	Andalucía	Madrid	Euskadi	Catalunya	Valencia	Galicia	Resto Comunidades
Universo (345)	9%	13%	9%	36%	6%	3%	23%
Muestra (92)	11%	17%	10%	27%	10%	3%	18%

Como método cualitativo, se utilizó el grupo focal (Murillo & Mena, 2006) que indagó en las motivaciones, experiencias y aprendizajes percibidos por los jóvenes en estos medios. Un total de 28 personas de 18 a 35 años –de acuerdo a la delimitación de juventud del Centro de Investigaciones Sociológicas (CIS)– participaron en cuatro grupos de discusión (FG), celebrados en Andalucía (FG01: 7 personas), Madrid (FG02: 7 personas), Euskadi (FG03: 10 personas) y Cataluña (FG04: 4 personas). Por sectores, los grupos representaron a trece radios (dos de ellas universitarias), cuatro proyectos de prensa (impresa y digital) y dos de producción audiovisual. Todos fueron grabados en audio y vídeo y transcritos de manera literal.

El análisis del contenido de los datos se realizó manualmente siguiendo un método de codificación descriptiva (dado el carácter exploratorio de los grupos focales) e interpretativa (Miles & Huberman, 1994) centrado en las interacciones entre los participantes y sus consensos/disensos acerca de distintas temáticas. Además del procedimiento de aleatorización, los criterios de confiabilidad (Valles, 1997: 103-104) se reforzaron mediante la triangulación de datos (emanados de los grupos focales y del cuestionario) y el control por pares (los grupos de discusión fueron categorizados por, al menos, dos investigadores).

### 3. Análisis y resultados

#### 3.1. Motivación de los sectores juveniles para participar en el tercer sector

Los participantes en los grupos focales diferenciaron claramente dos motivos para tomar parte en un proyecto de comunicación ciudadana: por un lado, el deseo de adquisición de habilidades profesionales y experiencias prácticas relacionadas con la formación académica y, por otro, las aspiraciones relacionadas con el voluntariado y el compromiso social. En el primer caso, se trata de jóvenes estudiantes y graduados en periodismo, comunicación audiovisual y variantes (ej. Formación Profesional Ocupacional), que buscan un espacio donde adquirir experiencia y desarrollar su profesión con libertad, sin las restricciones habituales

de los medios comerciales: «Quería hacer cosas fuera de la universidad porque allí no tenía suficiente desarrollo personal. Cuando ves que puedes hacer algo más de lo que te han enseñado

y que no es tan complicado, te animas a quedarte» (FG02\_radio libre de Madrid).

En el segundo caso, componiendo un grupo más numeroso, los jóvenes se acercan al medio motivados por su interés en comunicar contenidos que reflejan sus intereses e identidades, no siempre representados en la agenda de los medios convencionales: «Las motivaciones son tres: uno, hacer radio, me da igual el qué; dos, hacer radio sobre una temática concreta, cine, literatura, etc.; y tres, pertenecer a un colectivo y dar a conocer su información» (FG01\_radio comunitaria de Andalucía). Ejemplo de ello son las frecuentes alusiones a las nuevas corrientes de opinión y reivindicaciones de participación y democracia deliberativa que emergen tras las movilizaciones del 15M y movimientos aledaños: Mareas, Plataforma de Afectados por la Hipoteca, etc.

No obstante, la influencia de estos movimientos no es similar en todo el Estado ni constante a lo largo del tiempo, pues el estudio demuestra una mayor incidencia en territorios como Madrid y Cataluña. A pesar de que su contribución a la revitalización del tercer sector no haya sido homogénea –salvo excepciones como la aparición de nuevos radios (ejemplo: Ágora Sol) y medios digitales vinculados al propio 15M (Barranquero & Meda, 2014)–, el mensaje sí ha calado en la juventud, que destaca su rol como altavoz de los movimientos sociales. En cualquier caso, es frecuente el vínculo previo (incluso anterior al 15M) entre los

jóvenes y colectivos sociales de distinta índole: «Yo participaba en movimientos sociales del barrio y por ahí conocí la radio. Entré en 2007, realicé un proyecto sobre salud mental, asociado a mi trabajo (soy psicóloga) y es el octavo año ya. La militancia en la radio es transversal» (FG02\_radio comunitaria de Madrid).

### 3.2. Procesos de formación y adquisición de competencias y habilidades en comunicación

Si antes se ha mencionado la vinculación entre medios comunitarios y jóvenes graduados en el campo comunicacional, es preciso señalar que este sector supone una minoría entre los participantes. El cuestionario refleja que la mayoría de las personas que se implican en el sector lo hace sin contar con formación o experiencia profesional previa, por lo que el aprendizaje, casi siempre autodidacta, deriva de la práctica diaria, del intercambio de saberes con compañeros más veteranos, y de los propios talleres formativos impulsados por algunos de estos medios. Es preciso puntualizar que es en el sector radiofónico donde se evidencia un mayor esfuerzo por generar espacios formalizados de educación mediática, frente a sectores como la prensa o la televisión (figura 1).

El estudio revela tres tipos básicos de actividades formativas: los talleres que enseñan a producir, diseñar y acometer un programa de radio, tanto en su parte creativa como técnica; las actividades de acompañamiento a nuevos socios y programas; y, en menor medida, las acciones formativas externas que, además de dar a conocer al medio en su entorno, ofrecen un servicio didáctico o lúdico a la comunidad circundante. En los medios comunitarios más grandes y/o con mayor trayectoria, y en especial en las emisoras universitarias, la formación parece estar más sistematizada y existe un cuadro de programas formativos a lo largo de

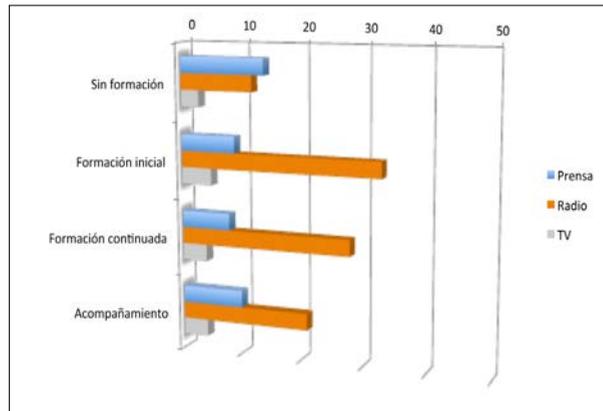


Figura 1. Tipo de acción formativa ofertada por el medio.

todo el año. Los medios con menores recursos suelen suplir la falta de una formación estandarizada con procesos de acompañamiento, tutelaje y transmisión de conocimientos entre compañeros («peer to peer»). No obstante, los jóvenes coinciden en que la propia práctica supone el aprendizaje más efectivo, puesto que, en sus propias palabras, conviene «lanzarse al toro» y aprender de los propios errores: «Nosotros somos muy autodidactas. Entrás y vas al programa de otras personas, ves cómo se hace, aprendes y luego lo haces tú solo» (FG03\_radio comunitaria del País Vasco). Respecto a los contenidos formativos (figura 1), destacan las enseñanzas relacionadas con el manejo del equipamiento técnico, por delante de las de producción, locución y elaboración de contenidos audiovisuales, y, en menor medida, de la enseñanza teórica acerca de la filosofía del tercer sector, las cuestiones legales o el derecho a la comunicación.

Un porcentaje reducido de los medios también oferta formación a personas externas al colectivo, orientada a atraer a nuevos socios o a favorecer la participación de la comunidad más próxima: «En nuestros talleres enseñamos a entender cómo funcionan los medios de comunicación o cómo desenvolverse en las redes sociales. En realidad, son talleres para la ciudadanía en general» (FG04\_medio digital de Cataluña). Por otra parte, el estudio refleja una creciente colaboración entre el tercer sector y diversas entidades públicas, en especial del sector educativo (figura 2) y usualmente institutos y universidades. Sin embargo, solo el 5% de los medios encuestados ha establecido convenios formales con otras instituciones como ONG, asociaciones ciudadanas o administraciones públicas.

En general, los jóvenes destacan en su aprendizaje la adquisición de valores cooperativos y sentido de comunidad: «La radio me ha aportado

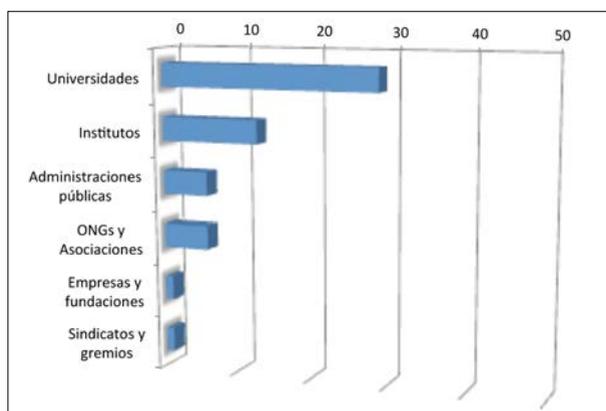


Figura 2. Convenios formativos establecidos por el medio.

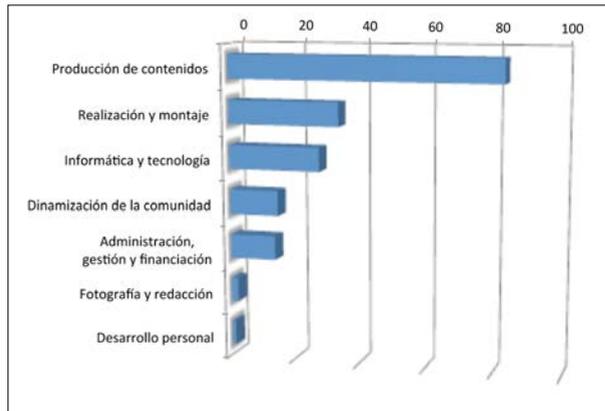


Figura 3. Actividades desempeñadas por los jóvenes..

muchísimo en todos los niveles: personal, profesional, cultural, etc. Aunque destacaría el nivel profesional, porque he descubierto una manera de hacer periodismo que pensaba que no existía y que era la que buscaba» (FG02\_radio comunitaria de Madrid). Puede concluirse que la formación ofertada y las competencias adquiridas a través de la participación en los medios comunitarios generan tres tipos de aprendizaje: a) cognitivo o conceptual, vinculado a la adquisición de nuevos conocimientos relacionados con la comunicación social y la producción audiovisual; b) actitudinal: la aprehensión de nuevos valores y actitudes derivadas de la participación en un colectivo social; y c) procedimental: relacionada con el desarrollo de habilidades sociales, la asunción de responsabilidades y la adquisición de metodologías participativas como técnicas de trabajo en equipo, dinamización de grupos, gestión de conflictos o la propia toma de decisiones en una organización.

### 3.3. De la generación de contenidos especializados a la comunicación para el cambio social

El estudio demuestra que la juventud se implica principalmente en la producción de contenidos (incluida la presentación de programas) y, en menor medida, en tareas de realización y montaje e informática, siendo escasa la participación en labores de gestión y administración (figura 3). Asimismo, los jóvenes otorgan un papel relevante a aquellas acciones que les ponen en contacto con su comunidad de referencia, «con la gente de la calle», un contexto heterogéneo en el que los movimientos sociales y la ciudadanía organizada están permanentemente presentes como generadores de contenidos en los que pueden «desarrollar de manera transversal sus capacidades de gestión, de dinamizador social o de desarrollo propiamente lo-

cal» (FG02\_radio comunitaria de Madrid).

Según los entrevistados, los jóvenes no solo realizan contenidos dirigidos específicamente al público juvenil, aunque es frecuente que se dirijan a comunidades de interés muy concretas (minoritarias o especializadas), exploren temáticas poco presentes en los medios comerciales (música alternativa, contenidos sociales y culturales, etc.) y analicen el contexto sociopolítico desde un prisma crítico y formatos innovadores y creativos. De esta forma, son frecuentes las alusiones a la condición de portavoz que el medio asume con respecto a colectivos discriminados en el panorama mediático: «Llevo solo tres meses y puedo elegir el tema que quiero, aunque desde la radio nos animan a informar sobre el barrio, que está muy estigmatizado. Así que tratamos de llevar gente de aquí, asociaciones vecinales, pequeños comercios, principalmente muchas historias de vida» (FG01\_radio comunitaria de Andalucía). El reconocimiento de la comunidad a la labor que desempeña el medio refuerza la percepción de utilidad y eficacia de los jóvenes, retroalimentando, a su vez, el compromiso social con el colectivo que gestiona el medio: «En la cobertura de la última huelga general, los sindicatos y los piquetes venían a nuestros micrófonos antes que a los de la cadena SER, porque sabían que la SER no emitía en directo. Para nosotros el «feed-back» es muy alentador, saber que la gente quiere contarte sus historias y que lo que hacemos vale para algo, a pesar de que no salgamos en el Estudio General de Medios» (FG01\_radio comunitaria de Galicia).

Al mismo tiempo, los jóvenes han aprendido a emplear las redes sociales e Internet como potenciadores de su actividad comunicativa, por lo que suelen asumir labores como el enriquecimiento de webs, la emisión en «streaming» y la producción de «podcasts»: «Este

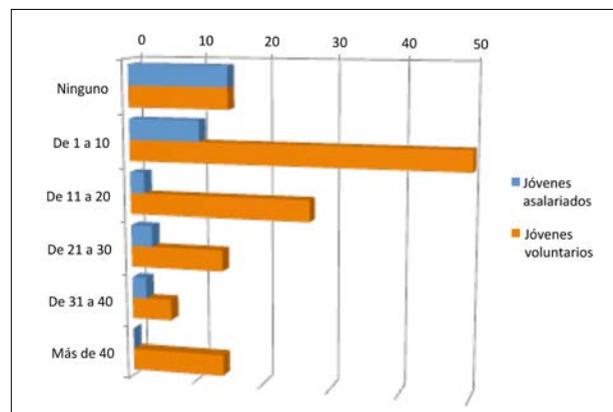


Figura 4. Porcentaje de medios según el número de jóvenes asalariados o voluntarios.

año somos diez para el informativo y seguimos creciendo, hace un par de semanas comenzamos a emitir en sábado. También usamos redes sociales y nos estamos extendiendo mucho en Ivoox, Twitter y Facebook» (FG01\_radio comunitaria de Andalucía).

Respecto a las responsabilidades de coordinación, formación o búsqueda de financiación, serán las personas asociadas y voluntarias de mayor experiencia en el medio –o liberados que se contratan en casos puntuales– las que asuman dichas tareas. Ello es debido al escaso nivel de profesionalización del tercer sector en España, que cuenta con poco personal contratado (figura 4) y una baja participación por parte de los más jóvenes (de entre 18 y 25 años de edad).

Algunos de los entrevistados con mayor veteranía lamentan el hecho de que no todos los jóvenes se interesan por este tipo de proyectos. De hecho, en los grupos de Madrid y Vitoria se evidenció la existencia de círculos consolidados, y a veces endogámicos, que desconfiaban de la llegada de colaboradores más noveles, más allá de que en la filosofía de estos medios figura su apertura sin barreras a la participación de la ciudadanía: «Los veteranos y administradores creemos que nuestra experiencia es válida para todos y tendemos a exigir más o a menospreciar la labor de las personas que vienen a hacer su programa, pagan la cuota y se van. Pero la verdad es que eso nos permite al resto seguir trabajando. La implicación de otros se consigue con el tiempo y la experiencia» (FG04\_radio comunitario del País Vasco). A pesar de ello, todos los medios manifiestan una clara voluntad de favorecer procesos horizontales de toma de decisiones a través de asambleas o grupos de trabajo, diferenciándose de las estructuras jerárquicas que caracterizan a los medios públicos o comerciales: «Eso cuesta, la participación a veces es un poco baja porque de veinte personas solo vienen dos, aunque poco a poco vamos avanzando y cogiendo rodaje» (FG01\_radio comunitaria de Andalucía).

#### 4. Discusión y conclusiones

La presente investigación ha permitido avanzar en el conocimiento empírico de la implicación de los jóvenes de entre 18 y 35 años en los medios comunitarios, libres y universitarios del contexto español. El estudio analiza las motivaciones y los roles desempeñados por la juventud, así como los procesos de enseñanza/aprendizaje que acontecen en su seno. Se ha observado que la juventud participa en estos proyectos motivada por un anhelo de transmitir contenidos alternativos en un espacio de libertad y creatividad, que contrasta con la desafección que manifiestan con respecto

a los medios convencionales, tal y como revelan este y otros estudios (Centro Reina sobre Adolescencia y Juventud, 2014). Así mismo, los jóvenes se acercan a estos medios no solo porque encuentran allí un espacio donde volcar sus inquietudes y demandas, sino porque los consideran un instrumento esencial para la participación en la vida pública.

A pesar de los escasos recursos financieros, la falta de amparo legal e institucional y la situación de inseguridad legal (Meda, 2015), los medios del tercer sector (y muy especialmente, radios y televisiones) han logrado implementar procesos formativos que transfieren las competencias necesarias para el ejercicio activo del derecho a la comunicación y, particularmente, para la adquisición de conocimientos teóricos, habilidades técnicas (producción, locución, realización técnica) y de gestión de tecnologías de la información: redes sociales, webs, emisiones «online», etc. No obstante, este estudio evidencia diferencias en las fórmulas con las que los distintos medios desempeñan esta labor educadora: desde aquellos que cuentan con talleres formalizados para la implementación de distintas competencias –el caso de las radios universitarias y de algunas emisoras comunitarias (ejemplo: Unión de Radios Libres y Comunitarias de Madrid-URCM, Onda Merlín Comunitaria y Radio Vallekas en Madrid, CUAC FM en A Coruña, etc.)–, a los que carecen por completo de programas formativos. Estas limitaciones podrían suplirse, en parte, fortaleciendo las sinergias con una comunidad educativa (de primaria, secundaria, formación profesional, universidades) que, por el momento, no se ha implicado de lleno en el desarrollo del sector.

En coincidencia con estudios previos (Lewis, 2008), los resultados demuestran que la participación activa en un medio comunitario favorece el desarrollo de competencias interpersonales, sociales y cívicas. No obstante, los medios alternativos españoles deberían ser más ambiciosos en la instrumentalización y planificación de sus planes formativos, tal y como vienen haciendo algunos de sus colegas europeos (Lucas, 2014; Scifo, 2009) y latinoamericanos (Kevjal, 2006; Prieto & Van-de-Pool, 2006). Asimismo, es recomendable orientar estos planes hacia la adquisición de los conocimientos y habilidades necesarias para garantizar la sostenibilidad –social, política y financiera– de los proyectos y, en especial, competencias para la creación de contenidos audiovisuales, para la coordinación y gestión del medio, y competencias tecnológicas (Lema-Blanco, 2015). Es igualmente recomendable que este aprendizaje evolucione desde el actual enfoque pragmático hacia saberes más holísticos y relacionados

con el papel de los medios como facilitadores de empoderamiento y cambio social (Kaplún, 1983; Gumucio & Tufte, 2006) y cuestiones teóricas sobre la filosofía, misión y valores de los medios del tercer sector. Todo esto contribuirá además a la construcción de un discurso consistente de cambio, como un factor que contribuye al fortalecimiento y el reconocimiento institucional del sector (Lewis, 2014).

Finalmente, concordamos con Fedorov y Levitskaya (2015) en que la definición de las competencias mediáticas de la ciudadanía debería contar con una participación amplia no solo de la comunidad académica, profesionales y expertos, sino también de las organizaciones sociales (ONG, movimientos, etc.) y, en particular, del propio tercer sector de la comunicación. El presente estudio demuestra las enormes posibilidades educativas de estos medios que, aún en proceso de consolidación, parecen ganar posiciones tanto en las agendas académicas (Barranquero & Rosique, 2014) como en las políticas de comunicación de varios estados europeos y latinoamericanos (Meda, 2015).

### Notas

<sup>1</sup> Por razones de estilo también han quedado definidos como medios comunitarios o medios pertenecientes al tercer sector, aunque la acepción «tercer sector de la comunicación» implica una variedad mucho más amplia de experiencias, como, por ejemplo, las relacionadas con las prácticas mediáticas de las ONG o el ciberactivismo de muchos movimientos sociales.

<sup>2</sup> Definimos medio corporativo como aquel que pertenece a una gran corporación mediática, nacional o internacional y que, con ánimo de lucro, diversifica sus contenidos y servicios con el propósito de ofrecer contenidos esencialmente informativos y de entretenimiento.

### Apoyos

Este artículo presenta los resultados del proyecto de investigación «Los jóvenes y el tercer sector de la comunicación en España» (<http://jovenesytercersector.com>) en el que participan 14 investigadores de todo el Estado y que está financiado por la convocatoria de ayudas a la investigación 2014 del Centro Reina Sofía sobre Adolescencia y Juventud.

### Referencias

Aguaded, I., & Contreras, P. (Coords.) (2011). *La radio universitaria como servicio público para una ciudadanía democrática*. A Coruña: Netbiblo.

Aguaded, I., & Martín-Pena, D. (2013). Educomunicación y radios universitarias: panorama internacional y perspectivas futuras. *Chasqui*, 124, 63-70. doi: <http://dx.doi.org/10.16921/chasqui.v0i124.20>

Atton, C. (2015). *The Routledge Companion to Alternative and Community Media*. New York: Routledge.

Atton, C. (2007). Current Issues in Alternative Media Research. *Sociology Compass*, 1(1), 17-27. doi: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1751-9020.2007.00005.x>

Barranquero, A., & Meda, M. (2014). Los medios comunitarios y alternativos en el ciclo de protestas ciudadanas desde el 15M. *Athenea Digital*, 15(1), 139-170. doi: <http://dx.doi.org/10.5565/rev/athenea.1385>

Barranquero, A., & Rosique, G. (2014). La formación en comunicación/educación para el cambio social en la universidad española. Rutas para un diálogo interdisciplinar. *Cuadernos.info*, 35, 83-102. doi: <http://dx.doi.org/10.7764/cdi.35.656>

Brevini, B. (2014). Public Service and Community Media. *International Encyclopaedia of Digital Communication and Society*, 1-9. doi: <http://dx.doi.org/10.1002/9781118767771.wbiedcs045>

Buitrago, A., Ferrés, J., & García-Matilla, A. (2015). La educación en competencia mediática en el CV de los periodistas. *Index.comunicación*, 5(2), 101-120.

Cammaerts, B., Mattoni, A., & McCurdy, P. (Eds.) (2013). *Mediation and Protest Movements*. Bristol, UK: Intellect.

Centro Reina Sofía sobre Adolescencia y Juventud (Ed.) (2014). *Jóvenes y medios de comunicación. El desafío de tener que entenderse*. Madrid: CRS-FAD. ([goo.gl/UQJhGM](http://goo.gl/UQJhGM)) (2016-03-14).

Cheval, J.J. (2015). Vigencia del modelo asociativo de la radio y la televisión en Francia. In M. Chaparro (Ed.), *Medios de proximidad: participación social y políticas públicas* (pp. 309-326). Girona: Luce de Gábilo.

Contreras, P., González-Mairena, M., & Aguaded, I. (2014). Programar una radio social en la universidad: el 'Propósito Penélope' de UniRadio. *Edmetec*, 3(1), 112-130. ([goo.gl/TBK5pV](http://goo.gl/TBK5pV)) (2016-03-14).

Council of Europe (2009). *Declaration of the Committee of Ministers on the Role of Community Media in Promoting Social Cohesion and Intercultural Dialogue*. (<https://goo.gl/PU61OY>) (2016-03-14).

Correa, M. (2010). *Radio Nikosia: La rebelión de los saberes profanos (otras prácticas, otros territorios para la locura)*. Tesis doctoral. Universitat Rovira i Virgili, Tarragona. (<http://goo.gl/YlyHKK>) (2016-03-14).

Couldry, N. (2010). *Why Voice Matters: Culture and Politics after Neoliberalism*. London, UK: Sage Publications.

Denzin, N.K. (1978). *Sociological Methods*. New York: McGraw-Hill.

Díaz-Nosty, B. (2013). *La prensa en el nuevo ecosistema informativo. ¡Que paren las rotativas!* Madrid/Barcelona: Fundación Telefónica y Ariel.

Downing, J.D. (Ed.) (2010). *Encyclopaedia of Social Movement Media*. Thousand Oaks, CA: Sage.

European Parliament (2008). *European Parliament Resolution of 25 September 2008 on Community Media in Europe* (2008/2011 (INI)). (<http://goo.gl/clmvHh>) (2016-03-14).

Fedorov, A., & Levitskaya, A. (2015). Situación de la educación en medios y la competencia crítica en el mundo actual: opinión de expertos internacionales [The Framework of Media Education and Media Criticism in the Contemporary World: The Opinion of International Experts]. *Comunicar*, 22(45), 107-116. doi: <http://dx.doi.org/10.3916/C45-2015-11>

Ferrés, J., & Piscitelli, A. (2012). La competencia mediática: propuesta articulada de dimensiones e indicadores [Media Competence. Articulated Proposal of Dimensions and Indicators]. *Comunicar*, 19(38), 75-82. doi: <http://dx.doi.org/10.3916/C38-2011-02-08>

Fraser, N., & Honneth, A. (Eds.) (2003). *Redistribution or Recognition? A Political-philosophical Exchange*. London, UK: Verso.

García-García, J. (2013). Transformaciones en el tercer sector: el caso de las radios comunitarias en España. *AdComunica*, 5, 111-131. doi: <http://dx.doi.org/10.6035/2174-0992.2013.5.8>

- Gerbaudo, P. (2012). *Tweets and the Streets. Social Media and Contemporary Activism*. London, UK: Pluto.
- Gumucio, A., & Tufté, T. (Eds.). (2006). *Communication for Social Change Anthology: Historical and Contemporary Readings*. New Jersey: Communication for Social Change Consortium.
- Hamelink, C. & Hoffmann, J. (2008). The State of the Right to Communicate. *Global Media Journal*, 7(13), 1-16. doi: <http://dx.doi.org/10.3916/C44-2015-11>
- Kaplún, M. (1983). La comunicación popular ¿alternativa válida? *Chasqui*, 7, 40-43. doi: <http://dx.doi.org/10.16921/chasqui.v0i7-1736>
- Kejval, L. (2006). *Un río son miles de gotas. La capacitación en las radios comunitarias*. Buenos Aires: AMARC-ALC y UNESCO. (<http://goo.gl/ZvN328>) (2016-03-14).
- La-Rue, F. (2010). *Report of the Special Rapporteur for Freedom of Expression of the United Nations, Mr. Frank La-Rue. Human Rights Council. General Assembly United Nations*. (<http://goo.gl/HMxoFW>) (2016-03-14).
- Lema-Blanco, I. (2015). Procesos de educación formal e informal en los medios del tercer sector. In A. Barranquero (Coord.), *La juventud española y los medios del Tercer Sector de la Comunicación* (pp. 46-52). Madrid: Centro Reina Sofía sobre Adolescencia y Juventud. ([goo.gl/biVu5n](http://goo.gl/biVu5n)) (2016-03-14).
- Lewis P.M. (2015). Ausencia de discurso: el caso de la radio comunitaria. *Quaderns del CAC*, 41, XVIII, 5-11. (<https://goo.gl/67dOYx>) (2016-03-14).
- Lewis, P.M. (2008). *Promoting Social Cohesion: The Role of Community Media*. Strasbourg: Council of Europe. ([goo.gl/r17EmF](http://goo.gl/r17EmF)) (2016-03-14).
- Lewis, P.M., & Mitchell, C. (2015). Fomento de la cohesión social: el papel de los medios comunitarios. In M. Chaparro (Ed.), *Medios de proximidad: participación social y políticas públicas* (pp. 249-269). Girona: Luces de Gálbo.
- López-Romero, L., & Agudad, M. (2015). La docencia sobre alfabetización mediática en las facultades de Educación y Comunicación [Teaching Media Literacy in Colleges of Education and Communication]. *Comunicar*, 22(44), 187-195. doi: <http://dx.doi.org/10.3916/C44-2015-20>
- Lucas, E. (2014). *Livret Européen de Compétences: Bénévolat dans les radios associatives et communautaires en Europe*. Sillé Le Guillaume, France: Radio Fréquence Sillé. (<http://goo.gl/B3lu6C>) (2016-03-14).
- Meda, M. (2015). *El tratamiento de los medios comunitarios en el marco de la Ley General de la Comunicación Audiovisual*. Tesis Doctoral. Universidad Complutense de Madrid. (<http://goo.gl/aELNGX>) (2016-03-14).
- Meda, M. (2013). Del arte de cambiar para que todo siga igual: el Tercer Sector de la Comunicación y la Ley General Audiovisual en España. *Commons*, 1(1), 58-84. (<http://goo.gl/vcJ845>) (2016-03-14).
- Milan, S. (2010). Medios comunitarios y regulación. Una perspectiva de comunicación para el desarrollo. *Investigación & Desarrollo*, 14(2), 268-291. ([goo.gl/L5TgTB](http://goo.gl/L5TgTB)) (2016-03-14).
- Miles, M.B., & Huberman, A.M. (1994). *Qualitative Data Analysis*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Murillo, S., & Mena, L. (2006). *Detectives y camaleones: el grupo de discusión: una propuesta para la investigación cualitativa*. Madrid: Talasa.
- Nichols, J., & McChesney, R. (2010). *The Death and Life of American Journalism: The Media Revolution that will Begin the World Again*. Philadelphia, MS: Nation Books.
- Pérez, J.E. (2012). Libertad en las ondas. La radio libre madrileña. In C. Navajas & D. Iturriaga (Eds.), *Coetánea: III Congreso Internacional de Historia de Nuestro Tiempo* (pp. 333-342). Logroño: Universidad de La Rioja. ([goo.gl/z01ctC](http://goo.gl/z01ctC)) (2016-03-14).
- Prieto, D., & Van-de-Pol, P. (2006). *E-Learning, comunicación y educación: El diálogo continúa en el ciberespacio*. San José, Costa Rica: Radio Nederland Training Centre.
- Rodríguez, C. (2009). De medios alternativos a medios ciudadanos: trayectoria teórica de un término. *Folios*, 21-22, 13-25. (<http://goo.gl/ADUHs>) (2016-03-14).
- Scifo, S. (2009). Developing Critical Citizenship: Proposals for a Postgraduate Module on Community Media. *Investigations in University Teaching and Learning*, 5(2), 145-152. (<http://goo.gl/0j61Du>) (2016-03-14).
- Tucho, F., Fernández-Planells, A., Lozano, M., & Figueras-Maz, M. (2015). La educación mediática, una asignatura pendiente en la formación de periodistas, publicitarios y comunicadores audiovisuales. *Revista Latina de Comunicación Social*, 70, 689-702. doi: <http://dx.doi.org/10.4185/RLCS-2015-1066>
- Valles, M.S. (1997). *Técnicas cualitativas de investigación social. Reflexión metodológica y práctica profesional*. Madrid: Síntesis.



<b>TÍTULOS</b>
Número actual
Números anteriores
Próximos números
Artículos más citados
Artículos en prensa
Búsquedas
<b>ADQUISICIÓN</b>
Otras publicaciones
Tienda
Grupo editor
<b>COLABORACIONES</b>
Normativas
Enviar manuscritos
Revisores
Criterios de calidad
Thesaurus
Código ético
Antiplagio
Política social abierta
<b>INDIZACIONES</b>
Indexaciones
Factor de impacto
Revistas JCR
Ranking Revistas ES
Métrica
Red de revistas
Metadatos
Documentos

Correo electrónico:

Contraseña:

Identificar

Registro gratuito  
Recuperar contraseña

TEMÁTICA

POLÍTICA EDITORIAL

ORGANIGRAMA

COEDICIONES INTERNACIONALES



Q2 (2015) en Journal Citation Reports (JCR) en Comunicación / Educación  
Q1 (2015) en Scopus en Comunicación / Educación / Estudios Culturales

Revista científica trimestral, bilingüe en español e inglés en todos sus artículos, y abstracts en chino y portugués.

Decidida vocación internacional y latinoamericana en sus temáticas, lectores y autores. 22 años de edición y 1651 artículos publicados de investigaciones y estudios.

Presencia en 270 bases de datos internacionales, plataformas de evaluación de revistas, directorios selectivos, portales especializados, catálogos hemerográficos...

Riguroso y transparente sistema ciego de evaluación de manuscritos, auditado en RECYT, Consejo Científico Internacional y una red pública de revisores científicos de 408 investigadores de 30 países de todo el mundo.

Gestión profesional de manuscritos a través de la Plataforma QJS, de la Fundación de Ciencia y Tecnología, con compromisos éticos publicados para la comunidad científica de transparencia y puntualidad, antiplagio (CrossCheck), sistemas de revisión...

Alto nivel de visibilización con múltiples sistemas de búsqueda, DOIs, ORCID, pdfs dinámicos, epub..., con conexión a gestores documentales como Mendeley, RefWorks, EndNote y redes sociales científicas como academia.edu.

Especializada en educocomunicación: comunicación y educación, TIC, audiencias, nuevos lenguajes...; monográficos especializados en temas de máxima actualidad.

Doble formato: impreso y on-line; digitalmente, accesible a texto completo, de forma gratuita, para toda la comunidad científica e investigadores de todo el mundo.

Coediciones impresas en español e inglés en España para Europa, y Ecuador y Chile, para América; Editada por Comunicar, asociación profesional no lucrativa, veterana en España (26 años) en educocomunicación, que colabora con múltiples centros y Universidades internacionales.

En indexaciones 2015, «Comunicar» es Q2 en JCR: 8ª española en todas las áreas y 1ª española en Educación y única en Comunicación (IF 0,838). En Scopus es Q1 en Estudios Culturales, en Educación y en Comunicación. Es Revista de Excelencia RECYT 2013/16 y está inserta en ERIH+. En Google Scholar Metrics es la 5ª mejor revista indexada en español en todas las áreas (H index 32).

Síguenos en:



Factor de Impacto  
JCR, ERIH PLUS, RECYT, Scopus...  
Google scholar

refine your research  
SCOPUSDOAJ  
DIRECTORY OF  
OPEN ACCESS  
JOURNALSERIH PLUS  
WORLD RESEARCH CENTER FOR THE  
HUMANITIES AND SOCIAL SCIENCES

reQALYC

FECYT



# «Comunicar» en tu pantalla

[www.revistacomunicar.com](http://www.revistacomunicar.com)

Con un click, toda la revista en español e inglés

Full English version on-line: [www.comunicarjournal.com](http://www.comunicarjournal.com)



# Análisis comparativo entre escritura manual y electrónica en la toma de apuntes de estudiantes universitarios

## A Comparative Study of Handwriting and Computer Typing in Note-taking by University Students

-  Dra. Estíbaliz Aragón-Mendizábal es Profesora Sustituta en el Departamento de Psicología de la Universidad de Cádiz (España) (estivaliz.aragon@uca.es) (<http://orcid.org/0000-0002-0440-5705>)
-  Dra. Cándida Delgado-Casas es Profesora Sustituta en el Departamento de Psicología de la Universidad de Cádiz (España) (candida.delgado@uca.es) (<http://orcid.org/0000-0003-1012-8676>)
-  Dr. José-I. Navarro-Guzmán es Catedrático del Departamento de Psicología de la Universidad de Cádiz (España) (jose.navarro@uca.es) (<http://orcid.org/0000-0002-0738-2641>)
-  Dra. Inmaculada Menacho-Jiménez es Profesora Contratada Doctora en el Departamento de Psicología de la Universidad de Cádiz (España) (inmaculada.menacho@uca.es) (<http://orcid.org/0000-0002-0337-0993>)
-  Dr. Manuel-F. Romero-Oliva es Profesor Contratado Doctor en el Departamento de Didáctica de la Lengua y Literatura de la Universidad de Cádiz (España) (manuelfrancisco.romero@uca.es) (<http://orcid.org/0000-0002-6854-0682>)

### RESUMEN

La toma de apuntes es una estrategia generalizada del alumnado de Educación Superior y se ha constatado su influencia en el rendimiento académico. El uso del ordenador está desplazando al método tradicional de lápiz y papel. El presente estudio pretende arrojar luz sobre las ventajas y los inconvenientes derivados del uso de uno u otro método en la toma de apuntes en las aulas universitarias. Un total de 251 estudiantes universitarios de ciencias sociales y ciencias de la salud participaron en el estudio. Se plantearon dos condiciones experimentales: toma de notas de forma manual (n=211) y de manera electrónica (n=40). Se hallaron diferencias a favor del grupo que usó el ordenador en las tareas basadas en completar el abecedario, escribir frases y reconocer palabras anotadas previamente ( $p < .05$ ). Sin embargo, en la tarea de recuerdo libre los resultados reflejaron un mejor desempeño del grupo que tomó notas manualmente ( $p < .05$ ). Se rechazó la hipótesis de igualdad entre los grupos ( $X^2=60,98$ ;  $p < .0001$ ). Además, el análisis discriminante confirmó que el 77,3% de los alumnos fueron clasificados correctamente según su condición experimental. El uso del ordenador resultó muy útil cuando se trataba de anotar datos con rapidez; sin embargo, en las tareas de recuerdo los alumnos de escritura manual obtuvieron mejores puntuaciones que los de escritura electrónica.

### ABSTRACT

Taking notes is a common strategy among higher education students, and has been found to affect their academic performance. Nowadays, however, the use of computers is replacing the traditional pencil-and-paper methodology. The present study aims to identify the advantages and disadvantages associated with the use of computer (typing) and pencil-and-paper (handwriting) for taking notes by college students. A total of 251 social and health science students participated in the study. Two experimental conditions were chosen: taking notes by hand (n=211), and taking notes by computer (n=40). Those that used computer-written notes performed better on tasks based on reproducing the alphabet, writing sentences, and recognizing words ( $p < .05$ ). However, those using handwritten notes performed better on free recall tasks ( $p < .05$ ). Differences between the two conditions were statistically significant rejecting the hypothesis of equality between groups ( $X^2=60.98$ ;  $p < .0001$ ). In addition, the discriminant analysis confirmed that 77.3% of students were correctly classified by the experimental conditions. Although the computer allowed for greater velocity when taking notes, handwriting enhanced students' grades when performing memory tasks.

### PALABRAS CLAVE | KEYWORDS

Tomar notas, escritura manual, escritura electrónica, memoria a corto plazo, niveles de procesamiento, educación superior. Note-taking, handwriting, computer-writing, short-term memory, levels of processing, higher education.

## 1. Introducción

Es cada vez menos frecuente la escritura manual tradicional que el hacerlo a través de dispositivos electrónicos. El ordenador protagoniza las rutinas laborales de una gran cantidad de profesiones y, desde los inicios de la escolarización hasta la educación superior, se utilizan los instrumentos electrónicos como herramientas de aprendizaje y para fines académicos (elaboración de trabajos, estudio, intercambio de apuntes, búsqueda de información académica) (Sevillano, Quicios, & González-García, 2016). Muchas personas acostumbran a plasmar sus pensamientos tecleando en múltiples escenarios digitales (blogs, comentarios en páginas web, búsquedas en proveedores de información, mensajes en twitter, comentarios en redes sociales, etc.). De hecho, no es raro asociar el progreso y la innovación de los procedimientos de enseñanza-aprendizaje con el uso de sistemas informatizados. Parece que en algunas escuelas de Estados Unidos y de Alemania la escritura manual ya no figura en el currículum, aprendiendo los alumnos el alfabeto tal y como aparece en un teclado de ordenador (Pashchek, 2013: 19). En definitiva, los ordenadores y los teléfonos inteligentes están colaborando a que escribir a mano sea cada vez menos frecuente.

Algunos estudios han sido muy insistentes en destacar las bondades de escribir en un teclado respecto a la escritura manual (Rogers & Case-Smith, 2002). Este entusiasmo no es nuevo, sino que cuando en la historia han aparecido nuevos instrumentos tecnológicos, de una u otra forma, se han trasladado al ámbito de la educación. Así ocurrió, por ejemplo, con la ya obsoleta máquina de escribir, cuyo valor curricular fue destacado en publicaciones de la época (Conard, 1935).

Recientemente, ha surgido un renovado interés por fundamentar las ventajas o inconvenientes de la escritura manual o a través de un teclado, pero los resultados están lejos de ser concluyentes (Longcamp, Zerbato-Poudou, & Velay, 2005; Sülzenbrück, Hegele, Rinckenauer, & Heuer, 2011).

Algunos de estos trabajos se han realizado con escolares, destacando la superioridad de la escritura manual tanto en la reproducción de letras del alfabeto como en la calidad de la composición escrita (Berninger, Abbott, Augsburger, & García, 2009; Connelly, Gee, & Walsh, 2007). Incluso otros han destacado los procesos cognitivos asociados a la escritura digital, tales como la memoria de trabajo (Bui & Myerson, 2014; Smoker, Murphy, & Rockwell, 2009) o el llamado efecto «qwerty» (Jasmin & Casasanto, 2012) referido a la influencia de la posición de las letras en el teclado sobre el significado de las palabras. En reali-

dad, lo que conocemos es que tomar notas en clase es beneficioso para facilitar el aprendizaje, y parece ser que se da una correlación positiva entre la cantidad de notas que se toman y la cantidad de información codificada durante una clase (Bui, Myerson, & Hale, 2013). Este beneficio puede explicarse por el llamado efecto generación de palabras (Rabiowitz & Craik, 1986), que indica que cuando uno reelabora la información se recuerda mejor, en comparación a cuando solo la oye o la lee. No obstante, la calidad de las notas puede ser mucho más importante que la cantidad, en consistencia con lo que nos indica el marco teórico de los niveles de procesamiento (Craik & Lockhart, 1972). La extensa literatura existente al respecto (ver meta-análisis de Kobayashi, 2005) ha estado basada fundamentalmente en estudios sobre la escritura manual. Como señalan Bui y otros (2013), es posible que la toma de apuntes en clase mediante sistemas digitales cambie el equilibrio entre cantidad y calidad, y se necesite más investigación empírica sobre sus efectos en el aprendizaje.

Actualmente, con el auge de las nuevas tecnologías, está aumentando considerablemente el número de alumnos que toman notas con un ordenador o tableta (Cassany, 2012; Weaver & Nilson, 2005), en lugar del tradicional método de lápiz y papel. Existen trabajos que respaldan el uso de los dispositivos electrónicos como medio de apoyo en las distintas estrategias de aprendizaje (Hyden, 2005; Tront, 2007). Sin embargo, otras investigaciones defienden exactamente lo contrario. Es decir que este tipo de materiales dificultan y empobrecen los resultados académicos de los alumnos (Fried, 2008; Kay & Lauricella, 2011; Ragan, Jennings, Massey, & Doolittle, 2014).

Bui y otros (2013) estudiaron a través de varios experimentos la relación existente entre el recuerdo de la información y los distintos modos o estrategias para tomar apuntes. En uno de los experimentos algunos participantes tomaban notas mediante ordenadores portátiles y otros, manualmente. Los resultados apoyaron el uso del ordenador para llevar a cabo la tarea, ya que estos, en las pruebas de recuerdo inmediato, fueron mejores para dicho grupo. El experimento concluyó que aquellas personas que utilizaban la escritura electrónica para tomar notas, apuntaron más contenido que cuando lo hicieron mediante escritura manual. Asimismo, en dicho experimento los estudiantes que tomaron nota con el ordenador recordaron más información en tareas de recuerdo libre inmediato. Recientemente, Beck (2014) trató de replicar y ampliar los resultados obtenidos por Bui y otros (2013), estudiando las diferencias existentes entre la ejecución de

alumnos tanto en tareas de recuerdo inmediato como a largo plazo. Los resultados hallados por Beck (2014) difirieron considerablemente de los encontrados por Bui y otros (2013). En el experimento de Beck (2014) se constató que la escritura electrónica era una herramienta potente de registro cuantitativo de información, ya que los estudiantes universitarios que trabajaron con él anotaron significativamente más información. Sin embargo, no hubo diferencias significativas en las tareas de recuerdo inmediato ni demorado. Por el contrario, los estudiantes que trabajaban con bolígrafo y papel alcanzaron un mayor recuerdo de la información.

Esta falta de acuerdo sobre las ventajas e inconvenientes de las herramientas usadas para la escritura en diferentes campos conductuales nos ha inclinado a conocer su efecto sobre distintos procesos de aprendizaje que se producen en el ámbito de la enseñanza universitaria. En efecto, es cada vez más frecuente ver en las aulas de enseñanza superior alumnado que utiliza los ordenadores (o tabletas) como herramienta de escritura para tomar apuntes en clase, redactar trabajos de grupo, etc. Por ello, se planteó como objetivo de este trabajo, conocer en este tipo de alumnado las diferencias en la cantidad y calidad de la retención de la información en función del modo de toma de apuntes, es decir, escritura tradicional manual o escritura electrónica. En consecuencia, se pretendió analizar particularmente los efectos del modo de codificación y registro de la información sobre el recuerdo de esta, bajo el marco teórico de los niveles de procesamiento (Cermak & Craik, 2014; Lockhart & Craik, 1990), que defiende que llevar a cabo una actividad que se procese de manera superficial trae consigo un recuerdo de la información más pobre que cuando se realiza de manera más profunda. Se planteó la hipótesis de que la escritura electrónica favorece la toma de una mayor cantidad de anotaciones, ya que dicho dispositivo contribuye a una mayor velocidad de registro; sin embargo, la menor cantidad de tiempo que se dedica en este procesamiento puede ir en detrimento de la huella de memoria en la información registrada.

## 2. Material y métodos

### 2.1. Participantes

Un total de 251 alumnos de la Universidad de Cádiz, procedentes de cursos y titulaciones diferentes pertenecientes al área de ciencias sociales y ciencias de la salud (grados de psicología  $n=134$ , educación infantil  $n=57$  y educación primaria  $n=60$ ), fueron evaluados. Del total de estudiantes 54 eran hombres y 197, mujeres; cuya edad media fue de 19,2 años;  $sd=1.2$ , participando en este estudio de manera voluntaria. Todos los alumnos eran de habla castellana, el 9% eran zurdos y el resto diestros. Los participantes

**El uso del ordenador como herramienta de toma de apuntes conlleva una ventaja inicial, por cuanto incrementa la cantidad de información registrada. No obstante, esa eficiencia es menor cuando la tarea exige una codificación más profunda. Esto parece conseguirse más eficientemente empleando el bolígrafo y el papel. El éxito del alumnado es mayor en aquellas tareas en que la recuperación de la información requiera un menor nivel de procesamiento, al contrario de lo que ocurre con la toma de notas en papel, en la que el alumno es mucho más eficiente cuando la tarea requiere una codificación más profunda.**

fueron divididos en dos grupos, aquellos que habitualmente tomaban apuntes en su ordenador personal ( $n=40$ ) –condición experimental «escritura electrónica»– y los que lo hacían en papel y bolígrafo ( $n=211$ ) –condición experimental «escritura manual»–. La proporción en el tamaño de los grupos y en su género, refleja la realidad sociológica de los estudiantes que acostumbran a utilizar el ordenador (o tableta) como procedimiento habitual para tomar apuntes en la universidad.

### 2.2. Material y procedimiento

Los participantes realizaron las tareas en grupos de aproximadamente 40 alumnos utilizando sus propios ordenadores portátiles con los que habitualmente asistían a clase, o bien papel y bolígrafo. Previamente a la

realización del estudio se informaba a los estudiantes sobre su participación en un experimento de psicología, sin ofrecerles mayor explicación acerca del objetivo del estudio. Los experimentos se realizaban en horas lectivas cedidas voluntariamente por algún profesor universitario. El alumnado participaba voluntariamente en el experimento sin recibir a cambio ninguna recompensa académica por hacerlo. En todas las sesiones experimentales había al menos dos experimentadores para el control de las actividades. Las tareas administradas fueron las siguientes:

- Tarea 1. Tarea repetitiva de procesamiento superficial: Escribir el abecedario en orden alfabético manual o electrónicamente tantas veces como dé tiempo durante 30 segundos. Transcurrido el tiempo, el examinador paraba el cronómetro y decía en voz alta «se acabó el tiempo», para que todos los participantes dejaran de escribir. Para los participantes que acostumbraban a tomar apuntes tradicionalmente a mano se les facilitaba una hoja de papel en blanco. Para los estudiantes que acostumbraban a tomar apuntes en ordenador debían abrir un nuevo documento en el procesador de textos Word y después grabarlo en un archivo «.doc» que remitirían inmediatamente a una dirección de correo electrónico facilitada. La instrucción era la siguiente: «Escriban las letras del abecedario en orden alfabético tantas veces como se pueda». Se contabilizaba 1 punto por cada abecedario escrito correctamente en orden alfabético.

- Tarea 2. Tarea repetitiva de fluidez verbal: Escribir todas las frases que dé tiempo durante dos minutos mediante escritura manual o escritura electrónica. La primera de las frases debía empezar por la palabra «escribir» (para los que escribían manualmente), o por la palabra «leer» (para los que escribían electrónicamente). A los estudiantes que escribían a mano se les proporcionaba la instrucción: «Escriban tantas frases como les dé tiempo. La primera frase que empiece por la palabra escribir; las demás pueden ser cualquiera». Se contabilizó cada una de las palabras legibles, correctamente escritas y coherentes con el texto con 1 punto. Del mismo modo, se consideraron erróneas aquellas ilegibles, con faltas ortográficas o no coherentes con el texto.

- Tarea 3. Tarea de memoria: Se presentaba una lista de 35 palabras

comunes en la columna izquierda de una hoja de papel o en la pantalla del ordenador facilitada en el mismo momento a todos los estudiantes. Los participantes de la condición de escritura manual debían copiarlas en la columna derecha; en la condición de escritura electrónica lo hacían igualmente a la derecha de la hoja del procesador de textos. Una vez terminada la tarea, se les recogía y se les entregaba otra tarea distractora en una hoja de papel, consistente en resolver todas las multiplicaciones de cinco cifras que les fuesen posibles durante cinco minutos. Inmediatamente después de la tarea distractora, se pedía a los participantes que escribieran en un máximo de cinco minutos todas las palabras que recordasen del listado que anteriormente habían copiado, en una hoja de papel o en el ordenador (test de memoria). A continuación, se dejaban cinco minutos de descanso e inmediatamente después se realizaba un test de reconocimiento de palabras donde en una lista de 40 palabras (35 verdaderas y 5 falsas) presentadas en una hoja de papel o en el ordenador, los participantes debían señalar cuáles eran las que se correspondían con las palabras estímulo presentadas inicialmente.

Las tareas fueron administradas en una sesión experimental de aproximadamente 40 minutos durante los cursos académicos 2013-14 y 2014-15. Las tareas 1 y 2 respondían a un formato modificado de la metodología utilizada por Berninger y otros (2009). Para el desarrollo de la tarea 3 se utilizó el método desarrollado por Smoker y otros (2009). Las sesiones fueron realizadas en las aulas universitarias donde habitualmente recibían su docencia reglada. Las condiciones de iluminación y sonido eran satisfactorias y la colaboración desinteresada del alumnado participante fue generalizada. En todas las evaluaciones se calculó la fiabilidad entre dos codificadores de las respuestas, encontrándose una media de fiabilidad del 95,8%.

### 3. Análisis y resultados

En primer lugar, para analizar las diferencias existentes entre los alumnos a la hora de llevar a cabo las

**Tabla 1. Estadísticos descriptivos y tamaño del efecto para los resultados de las distintas tareas en base a la condición experimental (escritura manual y escritura electrónica)**

	Electrónica	Manual	d	r
	M (d.t.)	M (d.t.)		
Nº veces abecedario	2,00 (.14)	1,39 (.04)	5,92	.94
Frasas Correctas	11,10 (.99)	8,23 (.28)	3,94	.89
Frasas Incorrectas	.52 (.13)	.32 (.04)	2,07	.72
Aciertos reconocimiento	31,52 (.64)	29,97 (.33)	3,04	.83
Errores reconocimiento	8,47 (.64)	10,71 (.34)	-4,37	-.90
Aciertos recuerdo	7,22 (.38)	8,71 (.25)	-4,63	-.91
Errores recuerdo	1,40 (.36)	.95 (.11)	1,69	.64

distintas tareas propuestas se realizó un análisis de tipo descriptivo que se presenta recogido en la tabla 1.

En la tabla 1 se puede observar cómo el grupo que trabajó con el ordenador escribió un mayor número de veces el abecedario y alcanzó un mayor número de frases correctas. Asimismo, su ejecución fue mayor en la tarea de reconocimiento. Sin embargo, los resultados fueron a la inversa en el caso de la tarea de recuerdo. Los participantes de la condición «escritura manual» obtuvieron mejores resultados. Las diferencias entre ambos grupos se respaldan en los datos recogidos sobre el tamaño del efecto.

Asimismo, para estudiar si las diferencias existentes entre ambos grupos eran estadísticamente significativas se planteó un análisis de la varianza. Para ello, se estudiaron los supuestos necesarios para llevarla a cabo. Los resultados obtenidos de la prueba estadística de Kolmogorov-Smirnov ( $p < .05$ ) indicaron que la muestra no se distribuía normalmente y, por tanto, no apoyaron el uso de la Anova como procedimiento para el contraste de hipótesis. En consecuencia, se optó por la prueba no paramétrica U de Mann Whitney para poder contrastar la hipótesis nula, es decir, que las diferencias entre ambos grupos en la ejecución de las distintas tareas fueron inexistentes.

Como podemos observar en la tabla 2, las diferencias entre ambas condiciones en la ejecución de algunas tareas fueron significativas. Como cabía esperar los alumnos que trabajaron con el ordenador escribieron un mayor número de veces el abecedario que aquellos que anotaron mediante escritura manual ( $p < .0001$ ). Asimismo, el número de frases correctas que escribieron los alumnos fue mayor en el grupo que usó el ordenador ( $p < .008$ ). Del mismo modo, el número de frases incorrectas también fue mayor para dicho grupo aunque en este caso las diferencias no fueron significativas ( $p > .05$ ).

Con respecto a las tareas que implicaban a la memoria a corto plazo, es decir, la tarea de reconocimiento y recuerdo, los resultados difirieron en función de la condición en la forma en que se tomaron las notas. En primer lugar, en la tarea de reconocimiento los resultados apuntaron a favor de una mejor ejecución de los alumnos en la condición de escritura electrónica. Las diferencias fueron significativas tanto en aciertos como en errores. Los alumnos que usaron el ordenador obtuvieron un mayor número de aciertos y difirieron significativamente de los que no lo hicieron ( $p < .002$ ). Al mismo tiempo los alumnos que realizaron la tarea mediante escritura manual obtuvieron un

**Tabla 2. Resultados de la Prueba U de Mann Whitney comparando los grupos de escritura manual y electrónica**

	Z	Sig.
Nº veces abecedario	-4,65	.000*
Frases correctas	-2,66	.008*
Frases incorrectas	-1,75	.080
Aciertos reconocimiento	-3,16	.002*
Errores reconocimiento	-2,82	.005*
Aciertos recuerdo	-2,31	.021*
Errores recuerdo	-.89	.371

\* $p < .05$

mayor número de errores arrojando una diferencia también significativa ( $p < .005$ ).

En segundo lugar, en la tarea de recuerdo libre, los alumnos que habían trabajado con bolígrafo y papel obtuvieron un mejor rendimiento, ya que el número de palabras recordadas por ellos fue mayor que el de los participantes que utilizaron la escritura electrónica, siendo esta diferencia significativa ( $p < .021$ ). Con respecto a los errores, los alumnos de la condición «escritura manual» obtuvieron menos errores, pero dicha diferencia no llegó a ser significativa ( $p > .05$ ).

Asimismo, se realizó un análisis discriminante para establecer una diferenciación entre ambas condiciones y obtener una función capaz de clasificar a los alumnos en base a los valores obtenidos en las variables discriminadoras, como fue la ejecución en las distintas tareas empleadas en el estudio. Por tanto, esta técnica de análisis estadístico facilitó una clasificación supervisada de vectores de datos numéricos en dos categorías (en este caso, condición escritura manual y electrónica). Dicho análisis se basó en la obtención de un hiperplano frontera capaz de delimitar ambos grupos de participantes. Esta distribución se comparó con los resultados reales arrojando una matriz de clasificación donde su diagonal representaba los totales o porcentajes de los individuos bien clasificados y donde los elementos extra diagonales representaron los falsos positivos y falsos negativos del procedimiento de clasificación (tabla 3 en la página siguiente).

Según los cálculos y los resultados obtenidos del análisis discriminante, el 82,5% de los participantes pertenecientes a la condición «escritura electrónica» fueron clasificados correctamente en su grupo y un 76,3% fueron catalogados como pertenecientes a la condición «escritura manual». Como consecuencia podemos deducir que existe un patrón que conlleva una diferencia en los resultados de las tareas de recuerdo en relación con el modo de registro de la información. Al diferir el número de participantes en ambas condiciones, se concluyó que en total un 77,3% de casos agrupados originales fueron clasificados correctamente.

**Tabla 3. Resultado del análisis discriminante para predecir la pertenencia de los alumnos a la condición experimental (escritura manual y escritura electrónica)**

		Pertenencia a grupos pronosticada (*)		
		Electrónica	Manual	Total
Recuento	Electrónica	33.0	7.0	40
	Manual	50.0	161.0	211
Porcentaje %	Electrónica	82.5	17.5	100
	Manual	23.7	76.3	100

(\*) 77,3% de casos agrupados originales clasificados correctamente.

De manera complementaria, se llevó a cabo un contraste de igualdad de grupos basado en el estadístico Lambda de Wilks y resuelto por una aproximación Chi-cuadrado, el cual determinó el rechazo de la hipótesis de igualdad entre los grupos (Lambda de Wilks = .780;  $\chi^2=60.98$ ;  $p<.0001$ ). En consecuencia, se concluyó que las diferencias en ejecución existentes entre los participantes de ambas condiciones fueron estadísticamente significativas, apoyando los resultados mostrados anteriormente.

#### 4. Discusión y conclusiones

En este trabajo se ha analizado la forma de tomar apuntes con papel y bolígrafo o bien a ordenador en un amplio grupo de estudiantes universitarios, comparando las diferencias de ejecución y su variación en la capacidad de recuerdo inmediato. Las formas como se toman apuntes y los medios para llevarlo a cabo difieren entre los estudiantes, particularmente en esta época en la que los medios digitales son muy comunes en las aulas universitarias. Por ello, se están desarrollando estudios para conocer qué procedimientos pueden, en mayor medida, favorecer el recuerdo de la información y prestar atención al modo de codificación del contenido por parte del alumnado.

La actividad en la que el alumnado de educación superior suele ocupar la mayoría del tiempo durante las clases magistrales tradicionales es la toma de apuntes (Moin, Magiera, & Zigmund, 2009). De acuerdo con algunos estudios, esta actividad implicaría un procesamiento cognitivo y ofrecería una mayor posibilidad de recuerdo del contenido, que cuando únicamente se atiende a la información sin tomar notas (Dunlosky, Rawson, Marsh, Nathan, & Willingham, 2013). La toma de apuntes es un proceso complejo ya que en primer lugar el alumno debe atender a la explicación, seleccionar la información a plasmar y parafrasearla (Stefanou, Hoffman, & Vielee, 2008; Steimle, Brdiczka, & Mühlhäuser, 2009). Diversos procesos cognitivos de orden superior están implicados en la toma de notas, tales como la atención y la memoria. Con relación a este último aspecto parece que la toma de notas

facilita el recuerdo de la información tanto cualitativa como cuantitativamente (Einstein, Morris, & Smith, 1985; Fisher & Harris, 1973), siendo una de las razones por las cuales es una actividad de estudio generalizada entre el alumnado.

Los resultados del presente experimento sugieren que la escritura electrónica es una herramienta eficiente de registro de información, en el sentido de que los estudiantes que usaban el ordenador registraron un mayor número de veces el abecedario que aquellas personas que lo hicieron manualmente, coincidiendo con el estudio de Beck (2014), donde también encuentra una mejora en el registro cuantitativo de información. Esta tarea de ejecución superficial puede verse ayudada por las nuevas tecnologías. Asimismo, a la hora de escribir frases también plasmaron un mayor número sobre el ordenador que en papel. No obstante, los resultados hallados con respecto al recuerdo discrepan significativamente de los obtenidos por Bui y otros (2013) y se encuentran en la línea de los hallados por Beck (2014), ya que en la tarea de recuerdo libre inmediato se obtuvieron mejores resultados en los estudiantes del grupo que escribió sobre papel, pero en este caso esta superioridad fue significativa. Sin embargo, hay que añadir que en la tarea de reconocimiento, los estudiantes de la condición escritura electrónica fueron superiores de manera significativa.

¿Cómo podemos explicar estos resultados? Una de las posibles vías de explicación se encontraría en el marco teórico de los niveles de procesamiento (Cermak & Craik, 2014; Craik, 2002). La realización de una tarea que implica el tratamiento de las palabras como objetos o conjuntos de letras, tal y como ocurre en la toma de notas mediante ordenador, induce a un procesamiento muy superficial que influye, en consecuencia, en el recuerdo y la codificación del contenido a recordar. Este procesamiento superficial conduciría al éxito en tareas que no requieran de una codificación profunda, tales como una tarea de reconocimiento que implique la memoria a corto plazo, apoyando los resultados obtenidos en la investigación. Sin embargo, cuando una tarea conlleva tratar las palabras como unidades semánticas, se lleva a cabo un procesamiento en niveles de análisis más profundos, haciendo más probable su recuerdo y, por tanto, obteniéndose mejores resultados en una tarea de recuerdo libre. El uso del ordenador como herramienta de toma de apuntes

conlleva una ventaja inicial, por cuanto incrementa la cantidad de información registrada, como se puede observar en los resultados obtenidos de la tarea 1 y 2. No obstante, esa eficiencia es menor cuando la tarea exige una codificación más profunda. Esto parece conseguirse más eficientemente empleando el bolígrafo y el papel. El éxito del alumnado es mayor en aquellas tareas en que la recuperación de la información requiera un menor nivel de procesamiento, al contrario de lo que ocurre con la toma de notas en papel, en la que el alumno es mucho más eficiente cuando la tarea requiere una codificación más profunda (Mueller & Oppenheimer, 2014; Treisman, 2014). Cuando los inputs de información necesitan ser «traducidos» a códigos especializados, ello arrastra la formación de representaciones mnémicas más complejas. Escuchar una clase requiere un procesamiento fonológico, pero escribir las ideas escuchadas exige además su «traducción» al procesamiento ortográfico, lo cual puede beneficiar a la memoria. La ventaja de la escritura electrónica es clara en cuanto a la cantidad de notas que se pueden tomar, sin embargo, esto no se transfiere automáticamente a la calidad de la información recogida. Podemos procesar la información más profundamente cuando podemos organizarla de manera más significativa, y esto llevaría a un aprendizaje a más largo plazo (Bui & al., 2013).

Existe todavía un amplio espacio para la investigación sobre este tema. Puede que el paso de una actividad basada en la reproducción automática de letras o palabras (tareas 1 y 2 de nuestro experimento), a desarrollar frases con sentido gramatical y contenido semántico significativo (como el requerido en la toma de apuntes en educación superior), resulte más eficiente cuando se hace a mano, puesto que esta forma de anotación favorece los procesos de memoria, ya que parece que establece enlaces más complejos y estables (Smoker & al., 2009). El escritor español Rafael Sánchez-Ferlosio manifestaba que «para superar los daños que le habían causado los años de consumo abusivo de anfetaminas se dedicó a ejercicios caligráficos» (El País Semanal, 2015-10-25: 62). No hay datos que puedan confirmar esta intuición personal de nuestro genial ensayista. Sin embargo, dada la controversia actual, los educadores podrían cometer un error cuando eliminan la escritura en papel (Clayton, 2015: 65): «El que sabe escribir en papel tendrá siempre una ventaja sobre los que solo utilizan el formato digital como vía de comunicación escrita. Los avances técnicos podrían evolucionar a la inversa, y no es inconcebible que la escritura a mano sustituya a los teclados como forma de interacción con los ordenadores». En este

sentido, el trabajo actual sugiere una línea de investigación conectando el medio con el que toman apuntes los estudiantes de nivel superior y la profundidad de procesamiento de la información recogida, así como la posibilidad de codificarlos de manera semántica. Podrían analizarse las diferencias existentes entre ambos modos de registro en tareas que requieran un nivel de procesamiento más profundo que la mera transcripción. Del mismo modo, sería procedente no solo evaluar las diferencias en el recuerdo de la información a corto plazo, sino también a largo plazo.

### Referencias

- Berninger, V.W., Abbott, R.D., Augsburger, A., & Garcia, N. (2009). Comparison of Pen and Keyboard Transcription Modes in Children with and without Learning Disabilities. *Learning Disability Quarterly*, 32, 123-141. doi: <http://dx.doi.org/10.2307/27740364>
- Beck, K.M. (2014). Note Taking Effectiveness in the Modern Classroom. *The Compass*, 1(1). (<http://goo.gl/7k4TOj>) (2015-09-05).
- Bui, D.C., & Myerson, J. (2014). The Role of Working Memory Abilities in Lecture Note-taking. *Learning and Individual Differences*, 33, 12-22. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.lindif.2014.05.002>
- Bui, D.C., Myerson, J., & Hale, S. (2013). Note-taking with Computers: Exploring Alternative Strategies for Improved Recall. *Journal of Educational Psychology*, 105(2), 299-309. doi: <http://dx.doi.org/10.1037/a0030367>
- Cassany, D. (2012). *En línea. Leer y escribir en la Red*. [On line. Reading and Writing on the Web]. Barcelona: Anagrama.
- Cermak, L.S., & Craik, F.I. (2014). *Levels of Processing in Human Memory (PLE: Memory)* (Vol. 5). New York, NY: Psychology Press.
- Clayton, E. (2015). *La historia de la escritura*. [The History of Writing]. Madrid: Siruela.
- Connelly, V., Gee, D., & Walsh, E. (2007). A Comparison of Keyboarded and Handwritten Compositions and the Relationship with Transcription Speed. *British Journal of Educational Psychology*, 77(2), 479-492. doi: <http://dx.doi.org/10.1348/000709906X116768>
- Conard, E.U. (1935). A Study of the Influence of Manuscript Writing and of Typewriting on Children's Development. *The Journal of Educational Research*, 29(4), 254-265. doi:10.1080/00220671.1935.10880582
- Craik, F.I. (2002). Levels of Processing: Past, Present... and Future? *Memory*, 10(5-6), 305-318. doi: <http://dx.doi.org/10.1080/096582102440001>
- Craik, F. I. M. & Lockhart, R. S. (1972). Levels of Processing: A Framework for Memory Research. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 11, 671- 684. doi: 10.1016/S00225371(72)800-01-X
- Dunlosky, J., Rawson, K.A., Marsh, E.J., Nathan, M.J., & Willingham, D.T. (2013). Improving Students' Learning with Effective Learning Techniques: Promising Directions from Cognitive and Educational Psychology. *Psychological Science in the Public Interest*, 14(1), 4-58. doi: <http://dx.doi.org/10.1177/1529100612453266>
- Einstein, G.O., Morris, J., & Smith, S. (1985). Note-taking, Individual Differences and Memory for Lecture Information. *Journal of Educational Psychology*, 77(5), 522-532. doi: <http://dx.doi.org/>

- 10.1037/0022-0663.77.5.522
- Fisher, J.L., & Harris, M.B. (1973). Effect of Note Taking and Review on Recall. *Journal of Educational Psychology*, 65(3), 321-325. doi: <http://dx.doi.org/10.1037/h0035640>
- Fried, C.B. (2008). In-class Laptop Use and its Effects on Student Learning. *Computers & Education*, 50(3), 906-914. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.compedu.2006.09.006>
- Hyden, P. (2005). Teaching Statistics by Taking Advantage of the Laptop's Ubiquity. *New Directions for Teaching and Learning*, 101, 37-42. doi: <http://dx.doi.org/10.1002/tl.184>
- Jasmin, K., & Casasanto, D. (2012). The Qwerty Effect: How Typing Shapes the Meanings of Words. *Psychonomic Bulletin & Review*, 19(3), 499-504. doi: 10.3758/s13423-012-0229-7
- Kay, R., & Lauricella, S. (2011). Exploring the Benefits and Challenges of Using Laptop Computers in Higher Education Classrooms: A Formative Analysis. *Canadian Journal of Learning and Technology*, 37(1), 1-18. (<http://goo.gl/qh3Wjw>) (2015-11-07).
- Kobayashi, K. (2005). What Limits the Encoding Effect of Note-taking? A Meta-analytic Examination. *Contemporary Educational Psychology*, 30, 242-262. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.cedpsych.2004.10.001>
- Lockhart, R.S., & Craik, F.I.M. (1990). Levels of Processing: A Retrospective Commentary on a Framework for Memory Research. *Canadian Journal of Psychology*, 44(1), 87-112. doi: <http://dx.doi.org/10.1037/h0084237>
- Longcamp, M., Zerbato-Poudou, M.T., & Velay, J.L. (2005). The Influence of Writing Practice on Letter Recognition in Preschool Children: A Comparison between Handwriting and Typing. *Acta Psychologica*, 119(1), 67-79. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.actpsy.2004.10.019>
- Mueller, P.A., & Oppenheimer, D. M. (2014). The Pen is Mightier than the Keyboard. Advantages of Longhand over Laptop Note Taking. *Psychological Science*, 25, 1159-1168. doi: <http://dx.doi.org/10.1177/0956797614524581>
- Moin, L., Magiera, K., & Zigmund, N. (2009). Instructional Activities and Group Work in the U.S. Inclusive High School Co-taught Science Class. *International Journal of Science and Mathematics Education*, 7, 677-697. doi: <http://dx.doi.org/10.1007/s10763-008-9133-z>
- Paschek, G. (2013). Las ventajas de escribir a mano. [Advantages of Handwriting]. *Mente y Cerebro*, 62, 18-21.
- Rabinowitz, J.C., & Craik, F.I. (1986). Specific Enhancement Effects Associated with Word Generation. *Journal of Memory and Language*, 25, 226-237. doi: [http://dx.doi.org/10.1016/0749596-X\(86\)90031-8](http://dx.doi.org/10.1016/0749596-X(86)90031-8)
- Ragan, E.D., Jennings, S.R., Massey, J.D., & Doolittle, P.E. (2014). Unregulated Use of Laptops over Time in Large Lecture Classes. *Computers & Education*, 78, 78-86. doi:10.1016/j.compedu.2014.05.002
- Rogers, J., & Case-Smith, J. (2002). Relationships between Handwriting and Keyboarding Performance of Sixth-grade Students. *American Journal of Occupational Therapy*, 56(1), 34-39. doi:10.5014/ajot.56.1.34
- Smoker, T.J., Murphy, C.E., & Rockwell, A.K. (2009). Comparing Memory for Handwriting versus Typing. In *Proceedings of the Human Factors and Ergonomics Society Annual Meeting*, 53(22), 1.744-1.747. Sage Publications. doi: <http://dx.doi.org/10.1177/154193120905302218>
- Sevillano, M.L., Quicios, M.P., & González-García, J.L. (2016). Posibilidades ubicuas del ordenador portátil: percepción de estudiantes universitarios españoles [The Ubiquitous Possibilities of the Laptop: Spanish University Students' Perceptions]. *Comunicar*, 46(24), 87-95. doi: <http://dx.doi.org/10.3916/C46-2016-09>
- Stefanou, C., Hoffman, L., & Vielee N. (2008). Note Taking in the College Classroom as Evidence of Generative Learning. *Learning Environments Research*, 11, 1-17. doi: <http://dx.doi.org/10.1007/s10984-007-9033-0>
- Steimle, J., Brdiczka, O., & Mühlhäuser, M. (2009). Collaborative Paper-based Annotation of Lecture Slides. *Educational Technology & Society*, 12, 125-137. doi: <http://dx.doi.org/10.1109/TLT.2009.27>
- Sülzenbrück, S., Hegele, M., Rinkenauer, G., & Heuer, H. (2011). The Death of Handwriting: Secondary Effects of Frequent Computer Use on Basic Motor Skills. *Journal of Motor Behavior*, 43(3), 247-251. doi: <http://dx.doi.org/10.1080/00222895.2011.571727>
- Treisman, A. (2014). The Psychological Reality of Levels of Processing. In L.S. Cermak & F.I. Craik (Eds.), *Levels of Processing in Human Memory* (pp. 301-330). New York, NY: Psychology Press.
- Tront, J.G. (2007). Facilitating Pedagogical Practices through a Large-scale Tablet PC Development. *IEEE Computer*, 40(9), 62-68. doi: <http://dx.doi.org/10.1109/MC.2007.310>
- Weaver, B.E., & Nilson, L.B. (2005). Laptops in Class: What are they good for? What can you do with them? *New Directions in Teaching and Learning*, 101, 3-13. doi: <http://dx.doi.org/10.1002/tl.181>

**BOLETÍN DE PEDIDO DE PUBLICACIONES**

Nombre o Centro .....  
 Domicilio ..... Población .....  
 Código ..... Provincia ..... Teléfono .....  
 Persona de contacto (para centros) .....  
 Fecha ..... Correo electrónico .....  
 CIF (solo para facturación) ..... Firma o sello:

**FORMAS DE PAGO Y SISTEMAS DE ENVÍO****España:**

- Transferencia bancaria IBAN ES24 1465 0100 9119 0002 5510 (Adjuntar justificante) (sin gastos de envío)  
 Domiciliación bancaria (cumplimentar boletín inferior) (sin gastos de envío)

**Sistema de envío:** Los servicios se tramitan por vía postal ordinaria (tarifa editorial).

- Opción envío urgente (24/48 horas) (solo en España) (Agregar 15,00€ adicionales al pedido)

**BOLETÍN DE DOMICILIACIÓN BANCARIA PARA SUSCRIPCIONES**

Exclusivamente para suscripciones en el territorio estatal (España) para períodos bianuales (cuatro números).

Nombre o Centro .....  
 Banco o Caja .....  
 Calle/Plaza ..... Población ..... Provincia .....  
 IBAN     Entidad     Oficina     DC   Cuenta          
 Firma del titular y sello (en caso de empresas o instituciones)

Señor Director, le ruego atiendan con cargo a mi cuenta/libreta y hasta nueva orden, los recibos que le presentará el Grupo Comunicar para el pago de la suscripción a la revista «COMUNICAR».

En tiempo de comunicación...

# Comunicar

Un foro de reflexión para la comunicación y la educación

[www.revistacomunicar.com](http://www.revistacomunicar.com)

[www.comunicarjournal.com](http://www.comunicarjournal.com)

e-mail: [info@grupocomunicar.com](mailto:info@grupocomunicar.com)

# Publicaciones



## Grupo Comunicar Ediciones

### Relación de colecciones, títulos y precios

#### REVISTA CIENTÍFICA «COMUNICAR»

- Suscripción anual institucional (49, 50, 51 y 52) ..... 80,00€
- Suscripción anual personal (49, 50, 51 y 52) ..... 70,00€
- Comunicar 01: Aprender con los medios ..... 14,00€
- Comunicar 02: Comunicar en el aula ..... 14,00€
- Comunicar 03: Imágenes y sonidos en el aula ..... 14,00€
- Comunicar 04: Leer los medios en el aula ..... 14,00€
- Comunicar 05: Publicidad, ¿cómo la vemos? ..... 14,00€
- Comunicar 06: La televisión en las aulas ..... 14,00€
- Comunicar 07: ¿Qué vemos?, ¿qué consumimos? ..... 14,00€
- Comunicar 08: La educación en comunicación ..... 14,00€
- Comunicar 09: Valores y comunicación ..... 14,00€
- Comunicar 10: Familia, escuela y comunicación ..... 14,00€
- Comunicar 11: El cine en las aulas ..... 14,00€
- Comunicar 12: Estereotipos y comunicación ..... 14,00€
- Comunicar 13: Comunicación y democracia ..... 15,00€
- Comunicar 14: La comunicación humana ..... 15,00€
- Comunicar 15: Comunicación y solidaridad ..... 15,00€
- Comunicar 16: Comunicación y desarrollo ..... 16,00€
- Comunicar 17: Nuevos lenguajes de comunicación ..... 16,00€
- Comunicar 18: Descubrir los medios ..... 16,00€
- Comunicar 19: Comunicación y ciencia ..... 16,00€
- Comunicar 20: Orientación y comunicación ..... 16,00€
- Comunicar 21: Tecnologías y comunicación ..... 16,00€
- Comunicar 22: Edu-comunicación ..... 16,00€
- Comunicar 23: Música y comunicación ..... 16,00€
- Comunicar 24: Comunicación y currículum ..... 16,00€
- Comunicar 25: TV de calidad ..... 20,00€
- Comunicar 26: Comunicación y salud ..... 20,00€
- Comunicar 27: Modas y comunicación ..... 20,00€
- Comunicar 28: Educación y comunicación en Europa ..... 20,00€
- Comunicar 29: La enseñanza del cine ..... 20,00€
- Comunicar 30: Audiencias y pantallas en América ..... 20,00€
- Comunicar 31: Educar la mirada. Aprender a ver TV ..... 20,00€
- Comunicar 32: Políticas de educación en medios ..... 20,00€
- Comunicar 33: Cibermedios y medios móviles ..... 25,00€
- Comunicar 34: Música y pantallas ..... 25,00€
- Comunicar 35: Lenguajes filmicos en Europa ..... 25,00€
- Comunicar 36: La TV y sus nuevas expresiones ..... 25,00€
- Comunicar 37: La Universidad Red y en Red ..... 25,00€
- Comunicar 38: Alfabetización mediática ..... 25,00€
- Comunicar 39: Currículum y formación en medios ..... 25,00€
- Comunicar 40: Jóvenes interactivos ..... 25,00€
- Comunicar 41: Agujeros negros de la comunicación ..... 25,00€
- Comunicar 42: Aprendizajes colaborativos virtuales ..... 25,00€
- Comunicar 43: Prosumidores mediáticos ..... 25,00€
- Comunicar 44: MOOC en educación ..... 25,00€
- Comunicar 45: Comunicación en mundo que envejece ..... 25,00€
- Comunicar 46: Internet del futuro ..... 20,00€

- Comunicar 47: Comunicación y cambio social ..... 20,00€
- Comunicar 48: Ética y plagio en la comunicación ..... 20,00€

#### COLECCIÓN «EDUCACIÓN Y MEDIOS»

- Televisión y educación ..... 13,00€
- Publicidad y educación ..... 13,00€

#### MONOGRAFÍAS «AULA DE COMUNICACIÓN»

- Comunicación audiovisual ..... 14,00€
- Juega con la imagen. Imagina juegos ..... 14,00€
- El universo de papel. Trabajamos con el periódico ..... 14,00€
- El periódico en las aulas ..... 14,00€

#### COLECCIÓN «GUÍAS CURRICULARES»

- Descubriendo la caja mágica. Aprendemos TV ..... 16,00€
- Descubriendo la caja mágica. Enseñamos TV ..... 16,00€
- Aprendamos a consumir mensajes. Cuaderno ..... 16,00€
- Escuchamos, hablamos... con los medios (Cuaderno) ..... 18,00€
- Escuchamos, hablamos... con los medios (Guía) ..... 15,00€

#### COLECCIÓN «EDICIONES DIGITALES»

- Comunicar 1/35 (textos íntegros de 35 números) ..... 45,00€
- Comunicar 1/30 (textos íntegros de 30 números) ..... 30,00€
- Luces en el laberinto audiovisual (e-book) ..... 16,00€
- La televisión que queremos... (e-book) ..... 16,00€
- Televisión y multimedia (Master TV Ed.) (e-book) ..... 10,00€
- Educar la mirada (e-book) ..... 15,00€

#### COLECCIÓN «AULA MEDIA»

- Televisión y telespectadores ..... 15,00€
- Aprender con el cine. Aprender de película ..... 20,00€
- Comprender y disfrutar el cine ..... 16,00€
- Geohistoria.net ..... 16,00€
- El periodista moral ..... 19,00€

#### COLECCIÓN «PRENSA Y EDUCACIÓN»

- II Congreso andaluz «Prensa y Educación» ..... 15,00€
- Profesores dinamizadores de prensa ..... 15,00€
- Medios audiovisuales para profesores ..... 16,00€
- Enseñar y aprender con prensa, radio y TV ..... 17,50€
- Cómo enseñar y aprender la actualidad ..... 15,00€
- Enseñar y aprender la actualidad con los medios ..... 15,00€
- Luces en el laberinto audiovisual (Actas) ..... 16,00€

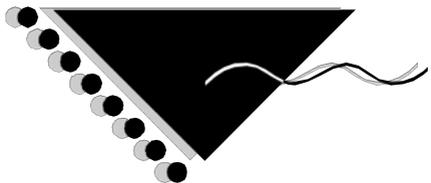
#### COLECCIÓN «LA COMUNICACIÓN HUMANA»

- El puntero de don Honorato... ..... 14,00€
- Historietas de la comunicación. .... 20,00€

#### COMICS INTERCULTURALES «VALORI COMUNI»

- Kit de 5 cómics y guía didáctica ..... 45,00€

- Importe del pedido
- Gastos de envío
- Importe total



Comunicar

# Próximos títulos

Forthcoming issues

Temas monográficos / Monographs in study

## COMUNICAR 49 (2016-4)

La educación en comunicación en el mundo: currículum y ciudadanía

Media Education around the World: Curriculum & Citizenship

*Editores Temáticos / Guest-edited special issue:*

Dr. Alexander Fedorov, Rostov State University of Economics (Rusia)

Dr. Jorge-Abelardo Cortés-Montalvo, Universidad Autónoma de Chihuahua (México)

Dra. Yamile Sandoval-Romero, Universidad Santiago de Cali (Colombia)

## COMUNICAR 50 (2017-1)

Tecnologías y segundas lenguas

Technologies and second languages

*Editores Temáticos / Guest-edited special issue:*

Dr. Kris Buyse, KU Leuven (Bélgica)

Dra. Carmen Fonseca, Universidad de Huelva (España)

## COMUNICAR 51 (2017-2)

E-innovación en la educación superior

E-Innovation in Higher Education

*Editores Temáticos / Guest-edited special issue:*

Dr. Ramón López-Martín, Universidad de Valencia (España)

Dr. Paulo Dias, Universidade Aberta de Lisboa (Portugal)

Dr. Alejandro Tiana-Ferrer, Universidad Nacional de Educación a Distancia de Madrid (España)

COMUNICAR es una plataforma de expresión abierta a la participación y colaboración de todos los profesionales de la educación y la comunicación. Si está interesado en colaborar en los próximos números (tanto en la sección Monográfica como en Bitácora –de tema libre, dentro de la temática de la Revista–), puede remitirnos sus manuscritos. Ver normativa completa en [www.revistacomunicar.com](http://www.revistacomunicar.com).

# Comunicar

Revista de Educomunicación

Mappa Universalis

ISSN 1134-3478



Revista científica trimestral, bilingüe en español e inglés en todos sus artículos, y abstracts en chino y portugués.

Decidida vocación internacional y latinoamericana en sus temáticas, lectores y autores.

23 años de edición y 1661 artículos publicados de investigaciones y estudios.

Presencia en 311 bases de datos internacionales, plataformas de evaluación de revistas, directorios selectivos, portales especializados, catálogos hemerográficos...

Riguroso y transparente sistema ciego de evaluación de manuscritos, auditado en RECYT; Consejo Científico Internacional y una red pública de revisores científicos de 437 investigadores de 33 países de todo el mundo.

Gestión profesional de manuscritos a través de la Plataforma OJS, de la Fundación de Ciencia y Tecnología, con compromisos éticos publicados para la comunidad científica de transparencia y puntualidad, antiplagio (CrossCheck), sistemas de revisión...

Alto nivel de visibilización con múltiples sistemas de búsqueda, DOIs, ORCID, pdfs dinámicos, epub..., con conexión a gestores documentales como Mendeley, RefWorks, EndNote y redes sociales científicas como academia.edu, Researchgate.

Especializada en educomunicación: comunicación y educación, TIC, audiencias, nuevos lenguajes...; monográficos especializados en temas de máxima actualidad.

Doble formato: impreso y on-line; digitalmente, accesible a texto completo, de forma gratuita, para toda la comunidad científica e investigadores de todo el mundo.

Coediciones impresas en español e inglés en España para Europa, y Ecuador y Chile, para América; Editada por Comunicar, asociación profesional no lucrativa, veterana en España (27 años) en educomunicación, que colabora con múltiples centros y Universidades internacionales.

En indexaciones 2015, «Comunicar» es Q2 en JCR: 8ª española en todas las áreas y 1ª española en Educación y única en Comunicación (IF 0,838). En Scopus es Q1 en Estudios Culturales, en Educación y en Comunicación. Es Revista de Excelencia RECYT 2013/16 y está inserta en ERIH+. En Google Scholar Metrics es la 5ª mejor revista indexada en español en todas las áreas (H index 32).

Edita:



Grupo Comunicar

www.revistacomunicar.com  
info@grupocomunicar.com

ISSN: 1134-3478 / e-ISSN: 1988-3293

Colabora:



Universitat  
de les Illes Balears

Grupo de investigación  
Educación y Ciudadanía

