

Comunicar

Revista Científica de Comunicación y Educación, nº 66, vol. XXIX

www.revistacomunicar.com

Media Education Research Journal

Escuelas públicas para la transformación
en la Sociedad del Conocimiento

Public schools for educational transformation
in the Knowledge Society





© COMUNICAR, 66, XXIX

REVISTA CIENTÍFICA DE COMUNICACIÓN Y EDUCACIÓN
MEDIA EDUCATION RESEARCH JOURNAL

ISSN: 1134-3478 / DL: H-189-93 / e-ISSN: 1988-3293
nº 66, vol. XXIX (2021-1), 1º trimestre, 1 de enero de 2021

REVISTA CIENTÍFICA INTERNACIONAL INDEXADA (INDEXED INTERNATIONAL SCIENTIFIC JOURNAL)

<https://www.revistacomunicar.com/index.php?contenido=ranking-indexaciones>



JOURNAL CITATION REPORTS (JCR)

JCR 2019 (2020-21): Q1. Impact Factor: 3,375. 5 Year Impact Factor 3,830. Inmediacy Index: 0,775; Eigenfactor Score: 0,000740; Comunicación: Q1 (posición 13 de 92, primer decil mundial; 1ª en español); Educación: Q1 (posición 22 de 263, primer decil mundial; 1ª en español).

SOCIAL SCIENCES CITATION INDEX: Indexada desde 2007 en Comunicación y Educación.



SCOPUS

CITESCORE 2019 (2020-21): (5,60); Q1 en Estudios Culturales (posición 2ª de 1.002) (percentil 99). Q1 en Comunicación: posición 19ª de 387 (percentil 95). Q1 en Educación (posición 43ª de 1.254) (percentil 96).

SCIMAGO JOURNAL RANK: SJR 2019 (2020-21): 1,092. Q1 en Estudios Culturales, en Comunicación y en Educación (primera revista en lengua española en Educación y Estudios Culturales y segunda revista en Comunicación).



RECYT (FECYT-MEC)

Ranking FECYT 2020: Educación: 1ª de 56 revistas (99,82 puntos sobre 100) (top 1%); Comunicación, Información y Documentación Científica: 1ª de 16 revistas (99,82 puntos sobre 100) (top 1%);

Sello de Excelencia de Calidad FECYT 2020 (12 indicadores).



GOOGLE SCHOLAR

2020: Top 100 de Google: Posición 2ª (de 100) en el ranking en español de todas las áreas de Revistas Científicas. H5: 38. Mediana H5: 50. En 2020-07-21: H: 79; H5: 68 (37178 citas acumuladas).

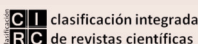
Según EC3 Reports, 2018 (UGR): Índice H5 (2013-2017): 1ª en Educación (sobre 165; H5: 38); 1ª en Comunicación (sobre 51; H5: 38).



DIALNET MÉTRICAS

Q1: EDUCACIÓN 2018 (2020): posición 1ª (de 223); IF: 3,275 (655 citas).

Q1: COMUNICACIÓN 2018 (2020): posición 1ª (de 55); IF: 3,275 (655 citas).



CIRC (CLASIFICACIÓN INTEGRADA DE REVISTAS CIENTÍFICAS) (EC3 Metrics)

En 2020, Nivel A+ (máxima calificación).



REDIB (CSIC) (RED IBEROAMERICANA DE INNOVACIÓN Y CONOCIMIENTO CIENTÍFICO)

2020: Posición 2ª de 1.160 revistas seleccionadas en todas las áreas. Calificación: 56,837.



ERIH+

Nivel INT2 (2020).

EDITA (Published by): GRUPO COMUNICAR EDICIONES

- www.revistacomunicar.com (Español)
- www.comunicarjournal.com (English)

Administración: info@grupocomunicar.com

- www.grupocomunicar.com

Redacción: 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 científica que se edita trimestralmente (cuatro veces al año): enero, abril, julio y octubre.

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

COEDICIONES INTERNACIONALES

- EDICIÓN INGLESA (<https://bit.ly/2ZN0miz>)
- EDICIÓN PORTUGUESA (<https://bit.ly/2Bt8P2>)
- EDICIÓN CHINA (<https://bit.ly/3g0h8BL>)
- EDICIÓN IBEROAMERICANA (<https://bit.ly/3fQB5uG>)
- EDICIÓN RUSA (<https://bit.ly/3hgc9g8>)

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

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

PEDIDOS: www.revistacomunicar.com/index.php?contenido=tienda

SUMARIO • CONTENTS

Comunicar, 66, XXIX (2021-1)

Escuelas públicas para la transformación en la Sociedad del Conocimiento

Public schools for educational transformation in the Knowledge Society



TEMAS / DOSSIER

EDITORES TEMÁTICOS (Thematic Editors)

Dr. Ola Erstad, Universidad de Oslo (Noruega)
 Dra. Raquel Miño, Universidad de Barcelona (España)
 Dr. Pablo Rivera, Universidad Andrés Bello / Universidad de Barcelona (Chile, España)

- | | |
|---|-------|
| 01. Prácticas educativas para transformar y conectar escuelas y comunidades | 09-20 |
| Educational practices to transform and connect schools and communities
<i>Ola Erstad, Raquel Miño y Pablo Rivera-Vargas (Noruega, España y Chile)</i> | |
| 02. El reto de la enseñanza dialógica inclusiva en la escuela pública secundaria | 21-31 |
| The challenge of inclusive dialogic teaching in public secondary school
<i>Chrysi Rapanta, Mercè Garcia-Milà, Ana Remesal y Cláudia Gonçalves (Portugal y España)</i> | |
| 03. Proyectos STEAM con formato KIKS para el desarrollo de competencias clave | 33-43 |
| STEAM projects with KIKS format for developing key competences
<i>José-Manuel Diego-Mantecón, Teresa-F. Blanco, Zaira Ortiz-Laso y Zsolt Lavicza (España y Austria)</i> | |
| 04. Agresividad, inestabilidad y educación socioemocional en un entorno inclusivo | 45-55 |
| Aggressiveness, instability and social-emotional education in an inclusive environment
<i>Ana-M. Tur-Porcar, Anna Llorca-Mestre y Vicenta Mestre-Escrivá (España)</i> | |
| 05. TIC y gestión del conocimiento en estudiantes de Magisterio e Ingeniería | 57-67 |
| ICT and knowledge management in Teaching and Engineering Students
<i>E. Ferrero-de-Lucas, I. Cantón-Mayo, M. Menéndez-Fernández, A. Escapa-González y A. Bernardo-Sánchez (España)</i> | |

CALEIDOSCOPIO / KALEIDOSCOPE

- | | |
|---|---------|
| 06. Seguimiento informativo y percepción del riesgo ante la Covid-19 en España | 71-81 |
| News consumption and risk perception of Covid-19 in Spain
<i>Alberto Mora-Rodríguez e Inmaculada Melero-López (España)</i> | |
| 07. Twitter presidencial ante la COVID-19: Entre el populismo y la política pop | 83-94 |
| Presidential Twitter in the face of COVID-19: Between populism and pop politics
<i>Juan-Luis Manfredi-Sánchez, Adriana Amado-Suárez y Silvio Waisbord (España, Argentina y EEUU)</i> | |
| 08. Representaciones mediáticas de los menores que migran solos: Los MENA en la prensa española | 95-105 |
| Media representation of minors who migrate on their own: The MENA in the Spanish press
<i>Juan-David Gómez-Quintero, Jesús-C. Aguerri y Chabier Gimeno-Monterde (España)</i> | |
| 09. Meta-reflexividad para la resiliencia contra la desinformación | 107-118 |
| Meta-reflexivity for resilience against disinformation
<i>Tea Golob, Matej Makarovič y Mateja Rek (Eslovenia)</i> | |
| 10. Predicción del bienestar sobre el uso de pantallas inteligentes de los niños | 119-128 |
| Predicting wellbeing in children's use of smart screen devices
<i>Félix Ortega-Mohedano y Fernando Pinto-Hernández (España)</i> | |

Política Editorial (Aims and Scope)

«COMUNICAR» es una revista científica de ámbito internacional 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 (5.000-7.000 palabras de texto, incluidas referencias); informes, estudios y propuestas (5.000-7.000), revisiones del estado del arte (6.000-7.500 palabras de texto, incluidas hasta 100 referencias).

Las aportaciones deben ser enviadas exclusivamente por plataforma de gestión de manuscritos OJS: www.revistacomunicar.com/ojs. Cada trabajo, según normativa, ha de llevar dos archivos: presentación y 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.

ESTRUCTURA

Los manuscritos tenderán a respetar la siguiente estructura, especialmente en los trabajos de investigación: 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 7 (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. El Consejo de Editores pasará a estimar el trabajo para su evaluación al Consejo de Revisores, 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). 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 90 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).

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

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 de Comunicación y Educación, es el buque insignia de este proyecto.

Comunicar[©]

REVISTA CIENTÍFICA DE COMUNICACIÓN Y EDUCACIÓN
MEDIA EDUCATION RESEARCH JOURNAL

XXIX, 66

CONSEJO DE EDITORES (EDITORIAL BOARD)

EDITOR JEFE (EDITOR IN CHIEF)

- Dr. Ignacio Aguaded. Universidad de Huelva

EDITORES ASOCIADOS (ASSISTANT EDITORS)

- Dra. Amor Pérez-Rodríguez, Universidad de Huelva
- Dr. Ángel Hernando-Gómez, Universidad de Huelva
- Dr. Rafael Repiso, Universidad Internacional de la Rioja
- Dr. Luis-Miguel Romero-Rodríguez, Universidad Rey Juan Carlos
- D^a Arantxa Vizcaíno-Verdú, Universidad de Huelva
- Dra. Águeda Delgado-Ponce, Junta de Andalucía
- Dra. Patricia De-Casas-Moreno, Universidad de Nebrija

EDITORES TEMÁTICOS (THEMATIC EDITORS)

- Dr. Ola Erstad, Universidad de Oslo (Noruega)
- Dra. Raquel Miño, Universidad de Huelva (España)
- Dr. Pablo Rivera, Uni. Andrés Bello/Uni. de Barcelona (Chile/España)

COEDITORES INTERNACIONALES

- **Ed. Inglesa:** Dr. M. Gant, Univ. Chester y Dra. C. Herrero (MMU)
- **Ed. Portuguesa:** Dra. Vanessa Matos, Univ. Fed. Uberlândia (Brasil)
- **Ed. China:** Dra. Alice Lee, Hong Kong, Dr. Yuechuan Ke (USA) y Dra. Meng Shen (España)
- **Ed. Iberoamericana:** Dr. Octavio Islas (Ecuador)
- **Ed. Rusa:** Dr. Alexander Fedorov (Rusia) y Dra. Margarita Bakieva (España)

CONSEJO CIENTÍFICO (ADVISORY BOARD)

- Dr. Ismar de-Oliveira, Universidade de São Paulo, Brasil
- Dr. J. Manuel Pérez-Tornero, Universidad Autónoma, Barcelona
- Dr. Miguel de-Aguilera, Universidad de Málaga
- Dr. Guillermo Orozco, Universidad de Guadalajara, México
- Dr. Manuel Ángel Vázquez-Medel, Universidad de Sevilla
- Dra. Cecilia Von-Feilitzen, Nordicom, Suecia
- Dr. Joan Ferrés-i-Prats, Universitat Pompeu Fabra, Barcelona
- Dr. Agustín García-Matilla, Universidad de Valladolid
- Dra. Cristina Ponte, Universidad Nueva de Lisboa, Portugal
- Dr. Pier Cesare Rivoltella, Università Cattolica de Milán, Italia
- Dr. Javier Marzal, Universitat Jaume I, Castellón
- Dr. Jesús Arroyave, Universidad del Norte, Barranquilla, Colombia
- Dr. Francisco García-García, Universidad Complutense, Madrid
- Dr. Alberto Parola, MED, Università de Torino, Italia
- Dra. Teresa Quiroz, Universidad de Lima, Perú
- 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-Serna, Universidad de Málaga
- Dra. Ana García-Valcárcel, Universidad de Salamanca
- Dra. M. Soledad Ramírez-Montoya, TEC de Monterrey, México
- Dr. Donaciano Bartolomé, Universidad Complutense, Madrid
- Dr. Samy Tayie, University of Cairo, Mentor Association, Egipto
- Dr. Javier Tejedor-Tejedor, Universidad de Salamanca
- Dra. Sara Pereira, Universidade do Minho, Braga, Portugal
- Dra. Gloria Camarero, Universidad Carlos III, Madrid
- Dra. Armanda Pinto, Universidade de Coimbra, Portugal
- Dr. Pere Marquès, Universidad Autónoma de Barcelona
- Dr. Xosé Soengas, Universidad de Santiago de Compostela
- Dr. Octavio Islas, Pontificia Universidad Católica del Ecuador

CONSEJO CIENTÍFICO (ADVISORY BOARD)

- Dr. Moisés Esteban-Guitert, Universitat de Girona
- Dr. Patrick Verniers, Consejo Sup. Educación en Medios, Bélgica
- Dr. Domingo Gallego, Universidad Nacional de Distancia, Madrid
- Dr. Manuel Area, Universidad La Laguna, Tenerife
- Dr. Ramón Reig, Universidad de Sevilla
- Dr. Gustavo Hernández, ININCO, Universidad Central, Venezuela
- Dra. Isabel Cantón, Universidad de León
- Dr. Juan de Pablos, Universidad de Sevilla
- Dr. Gerardo Borroto, CUJAE, La Habana, Cuba
- Dr. Manuel Fandos-Igado, UNIR, Zaragoza
- Dr. Jorge Cortés-Montalvo, UACH/REDECA, México
- Dra. Carmen Marta, Universidad de Zaragoza
- Dra. Silvia Contín, Universidad Nacional de Patagonia, Argentina
- Dra. Begoña Gutiérrez, Universidad de Salamanca
- Dr. Ramón Pérez-Pérez, Universidad de Oviedo
- Dr. Carlos Muñoz, Universidad Autónoma de Nuevo León, México
- Dra. Carmen Echazarreta, Universitat de Girona
- Dr. Evgeny Pashentsev, Lomonosov Moscow University, Rusia
- Dra. Fahriye Altınay, Near East University, Turquía
- Dr. Jesús Valverde, Universidad de Extremadura
- Dra. Yamilé Sandoval, Universidad Santiago de Cali, Colombia
- Dra. Pilar Arnaiz, Universidad de Murcia
- D. Paolo Celot, EAVI, Bruselas, Bélgica
- Dra. Victoria Tur Viñes, Universidad de Alicante
- Dr. José-María Morillas, Universidad de Huelva
- D. Jordi Torrent, ONU, Alianza de Civilizaciones, NY, EEUU
- D^a Kathleen Tyner, University of Texas, Austin, EEUU
- D^a Marieli Rowe, National Telemedia Council, Madison, EEUU

COMITÉ DE REVISORES (REVIEWERS BOARD)

- 733 Revisores de 48 países (2021-1)
- www.revistacomunicar.com/index.php?contenido=revisores

CONSEJO TÉCNICO (BOARD OF MANAGEMENT)

- D. Francisco Casado-Mestre, Universidad de Huelva
- Mgr. Daniela Jaramillo-Dent, Universidad de Huelva
- Mgr. Mónica Bonilla-Del-Río, Universidad de Huelva
- Mgr. Bárbara Castillo-Abdul, Universidad de Huelva
- Dr. Isidro Marín-Gutiérrez, UTPL, Ecuador
- Dra. M. Carmen Caldeiro, Universidad de Santiago
- Dra. Paloma Contreras-Pulido, UNIR
- Dra. Mar Rodríguez-Rosell, UCAM, Murcia
- ASISTENTE TIC (ICT Consultant): Alex Ruiz
- GESTIÓN COMERCIAL (Commercial Manager): Belén Pérez

Comunicar[©]

Criterios de Calidad (Quality Criteria)

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

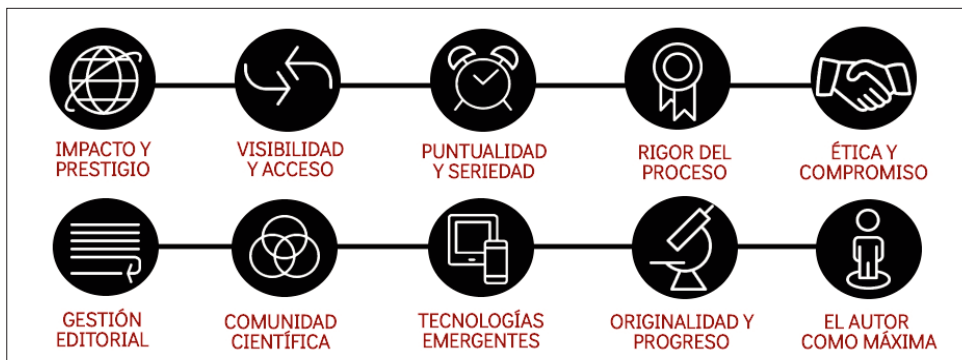
PREMIO GLOBAL MIL
UNESCO, 2019

PREMIO MARIANO CEBRIÁN
Universidad Zaragoza/Aragón-Radio, 2015

I PREMIO DE COMUNICACIÓN
Universidad Carlos III, Madrid, 2007



CRITERIOS DE CALIDAD (QUALITY CRITERIA)



Los criterios de calidad de la revista «Comunicar» son los indicadores objetivos que comprometen un proceso serio y riguroso de edición, y, constituyen el aval para autores, revisores, colaboradores y lectores de que el producto final que se ofrece cumple con la máxima exigencia y el rigor científico esperado de una publicación de consideración nacional e internacional.

- El **impacto y prestigio** se garantiza por las posiciones en primer cuartil en las bases de datos más prestigiosas: Q1 en Journal Citation Reports (JCR) en el campo de Comunicación y Educación; Q1 en Scopus (SJR) en Estudios Culturales y Q1 en Scopus (CiteScore) en Comunicación y Educación.

- La **visibilidad y el acceso** quedan salvaguardados con una política de acceso abierto y compartido que ofrece todos los artículos publicados a la disposición de cualquier lector en versión bilingüe: español e inglés.

- La **puntualidad y la seriedad** es una máxima que ofrece un eficiente flujo de manuscritos en los tiempos establecidos, permitiendo una periodicidad de publicación trimestral.

- El **rigor del proceso** está respaldado por un Consejo Internacional de Revisores de más de 733 académicos de 48 países, especializados en las áreas de comunicación y educación.

- La **ética y compromiso** aseguran la prevalencia de derechos y deberes que protegen a toda la comunidad científica: autores, revisores, lectores y editores, asentados en las directrices del Comité Internacional de Publicaciones (COPE).

- Una **gestión editorial** ardua y pulcra basada en el trabajo de revisores y departamentos gestiona todo el proceso de publicación a través de la plataforma OJS, de la Fundación de Ciencia y Tecnología (FECYT).

- La **comunidad científica** se fomenta entre autores y lectores con un sólido equipo editorial que colabora de forma intensa y desinteresada en todo el proceso, amparada en un Consejo Editorial, un Comité Científico, un Consejo Internacional de Revisores, un Consejo de Redacción, así como un Consejo Técnico especializado.

- El uso y fomento de las **tecnologías emergentes** impulsa la difusión y el impacto de las publicaciones ajustando formatos de acceso (pdf., ePub, html), modelos de comunicación y plataformas académicas de difusión científica (ResearchGate, Academia.edu, Facebook, Twitter).

- La **originalidad y progreso** de los trabajos presentados para el impulso de la ciencia y los campos de conocimiento de la educación y la comunicación quedan garantizados por los controles de plagio (CrossCheck) de todos los manuscritos.

Teniendo siempre al autor como máxima que es, en definitiva, la figura fundamental de este proceso, cada manuscrito está disponible en la web de la revista con información sobre citación, datos estadísticos, referencias utilizadas, interacción en redes y métricas de impacto.

Se trata, en definitiva, de un conjunto de estándares que cubren todo el proceso y avalan un trato profesional a todos los agentes implicados en la publicación, revisión, edición y difusión de los manuscritos.

Información estadística sobre evaluadores, tasas de aceptación e internacionalización en Comunicar 66

- Número de trabajos recibidos: 243 manuscritos. Número de trabajos aceptados publicados: 10.
- Nivel de aceptación de manuscritos en este número: 4,12%; Nivel de rechazo de manuscritos: 95,88%.
- Tasa de internacionalización de manuscritos recibidos: 17 países.
- Número de Revisiones: 392 (144 internacionales y 248 nacionales) (véase en: www.revistacomunicar.com).
- Tasa de internacionalización de Revisores Científicos: 32 países.
- Internacionalización de autores: 8 países (Argentina, Austria, Chile, EEUU, Eslovenia, España, Noruega y Portugal).
- Número de indizaciones en bases de datos internacionales en COMUNICAR 66: 797 (2021-01) (www.revistacomunicar.com).



Comunicar 66



Dossier monográfico

Escuelas públicas para
la transformación en la
Sociedad del Conocimiento

Public schools for educational transformation
in the Knowledge Society

Special Issue



Comunicar



Web of
Science
Group

A Clarivate
Analytics
company

Scopus®

Journal Citation Reports

2ª / 1.002 Estudios Culturales

22º / 263 Educación

19º / 387 Comunicación




13º / 92 Comunicación

43º / 1.254 Educación



Prácticas educativas para transformar y conectar escuelas y comunidades

Educational practices to transform and connect schools and communities

-  Dr. Ola Erstad. Catedrático, Departamento de Educación, Universidad de Oslo (Noruega) (ola.erstad@iped.uio.no) (<https://orcid.org/0000-0003-1712-300X>)
-  Dra. Raquel Miño. Profesora Lectora, Departamento de Didáctica y Organización Educativa, Universidad de Barcelona (España) (rmino@ub.edu) (<https://orcid.org/0000-0002-5391-4637>)
-  Dr. Pablo Rivera-Vargas. Profesor Lector, Departamento de Didáctica y Organización Educativa, Universidad de Barcelona (España) y Profesor, Facultad de Educación y Ciencias Sociales, Universidad Andrés Bello (Chile) (pablorivera@ub.edu) (<https://orcid.org/0000-0002-9564-2596>)

RESUMEN

Los desafíos sociales y educativos que enfrentamos en la actualidad nos obligan a repensar cuál es el rol de las instituciones educativas y de las tecnologías digitales en el siglo XXI, lo cual requiere una comprensión más profunda de las actividades de aprendizaje de las escuelas. En este artículo analizamos iniciativas para la transformación educativa implementadas en centros de secundaria públicos de Noruega, Chile y España que involucraron a 230 estudiantes y 14 profesores. Se llevaron a cabo tres estudios de caso etnográficos a partir de entrevistas, grupos de discusión, observaciones participantes y análisis documental en seis centros. El objetivo principal fue comprender en profundidad cómo estas iniciativas contribuyen a generar prácticas conectadas y a involucrar al profesorado, el estudiantado y las comunidades en la discusión sobre el tipo de sociedad en la que quieren vivir en un futuro. Los resultados del análisis indican que el fomento de una agencia transformadora en los centros de secundaria tiene el potencial de involucrar al alumnado en el estudio de problemáticas sociales contemporáneas y que la conectividad digital puede contribuir a conectar las escuelas con las trayectorias de vida y las comunidades de los jóvenes. Este primer estudio sobre agencia transformadora y conectividad digital desvela una línea de transformación educativa que puede interesar a todos aquellos individuos que, de una forma u otra, están involucrados en los sistemas educativos de todo el mundo.

RESUMEN

The current social and educational challenges force us to rethink the role of educational institutions and digital technologies in the 21st century, which requires a deeper understanding of learning activities in schools. In this article we analyze bottom-up initiatives for educational transformation implemented in public lower secondary schools from Norway, Chile and Spain that involved 230 students and 14 teachers. Three ethnographic case studies were carried out, using individual interviews, focus groups, participant observations and document analysis in six schools. The main goal was to deeply understand how bottom-up school initiatives, with a comprehensive use of digital technologies, are contributing to generate connected practices and to involve teachers, learners and communities in the discussion about what kind of society they want in their future. The results of the analysis indicate that fostering a transformative agency in secondary schools has the potential of engaging students in the exploration of contemporary social issues and that digital connectedness can contribute to connect schools with youth life trajectories and communities. This study on transformative agency and digital connectedness reveals a new path for educational transformation that may interest everybody who, in one way or another, are involved in education systems all around the world.

PALABRAS CLAVE | KEYWORDS

Transformación, agencia, escuela, comunidad, tecnologías digitales, aprendizaje.
Transformation, agency, school, community, digital technologies, learning.

1. Introducción

Durante las dos primeras décadas del siglo XXI, dos aspectos han sido sustantivamente relevantes a la hora de enfrentar los retos educativos del futuro: la provisión de educación escolar y el rol que las escuelas desempeñan en nuestras sociedades. Las escuelas son instituciones de suma importancia para propiciar la construcción de conocimiento entre las generaciones más jóvenes y una herramienta esencial para la formación de una ciudadanía participativa. Sin embargo, desde hace unas décadas, la investigación educativa ha ido sugiriendo algunas preguntas esenciales sobre su futuro y sentido (Biesta, 2006; Claxton, 2008; Eynon, 2018; Giroux, 2020), entre ellas: ¿Hacia dónde va la escuela y cómo llegamos hasta allí?

Recientes investigaciones, políticas educativas e iniciativas con una perspectiva «top-down» (descendiente), han situado los desarrollos tecnológicos como palanca de cambio en las escuelas (Selwyn, 2016; Sancho-Gil et al., 2020). Sin embargo, estas mismas experiencias nos han mostrado lo difícil e ingenio que puede resultar pretender cambiar las prácticas educativas únicamente a través del uso de determinadas tecnologías. Por esta razón, nuestro acercamiento para comprender cómo podría ser la educación del futuro, plantea más bien la interrogante de cómo las escuelas, a través de prácticas conectadas entre el estudiantado y el profesorado, pueden transformarse en espacios abiertos. Espacios donde, además, las tecnologías digitales desempeñen un rol activo a la hora de generar esta conectividad entre los distintos aprendices implicados (Ito et al., 2013).

En base a esto, los dos aspectos más relevantes del presente artículo son: la visibilización de estrategias e iniciativas educativas «bottom-up» (ascendentes) y la agencia transformadora generada en los aprendices. Los datos empíricos que se presentan son parte de tres proyectos de investigación con centros de secundaria de tres países diferentes. Si bien se han encontrado similitudes y diferencias entre estos casos, una característica común es que se han empleado estrategias «bottom-up» para la creación de nuevos marcos de comprensión sobre las actividades de aprendizaje que se realizan. En la línea de lo que plantea Buckingham (2006), estas iniciativas favorecen la implicación de los jóvenes en la generación de conocimiento de interés propio y del de su colectivo cercano.

Nuestras preguntas de investigación abordan tres aspectos: a) ¿Cuáles son las principales características de las iniciativas «bottom-up» que favorecen la implicación del estudiantado en la construcción de conocimiento?; b) ¿Cómo se define la agencia transformadora en los proyectos que conectan las escuelas con las comunidades?; c) ¿Qué implicaciones tiene la conectividad digital en estos proyectos?

1.1. Agencia transformadora y conectividad digital

El concepto «agencia transformadora» ha sido desarrollado en diversos campos del conocimiento durante las últimas décadas. En educación, se ha utilizado en distintos niveles de análisis que van desde perspectivas individuales hasta perspectivas colectivas. Ahora bien, consideramos que es necesario generar una mejor comprensión conceptual y empíricamente sobre los procesos de transformación, tanto dentro como fuera de las escuelas. De esta manera, podríamos entender mejor cómo el estudiantado, el profesorado, las familias y otros actores educativos pueden ser considerados a la hora de ampliar los horizontes educativos en la sociedad contemporánea.

La agencia del estudiantado, que ha sido descrita en algunos casos como «agentive selves» (yo agente) (Hull & Katz, 2006), hace referencia a la «apropiación» del estudiantado de su propio proceso de aprendizaje y a su implicación en la construcción de su identidad de aprendiz. En este sentido, agencia se refiere a la capacidad de iniciar acciones de manera autónoma e involucrándose en la toma de decisiones (Biesta & Tedder, 2007; Holland et al., 1998). En lugar de entender la agencia como una habilidad individual para actuar en su entorno, Edwards y Mackenzie (2006) han apostado por utilizar el término «relational agency» (agencia relacional). Estos autores ponen el énfasis en cómo el estudiantado conecta con otros actores relevantes a través de diversos contextos, como parte de sus trayectorias de aprendizaje. Desde esta perspectiva, el éxito de una actividad depende de la contribución de todo el grupo involucrado, generando así «agencia relacional» (Bender & Peppler, 2019).

El término «agencia transformadora» ha sido destacado desde la teoría de la actividad histórico-cultural (CHAT). Al utilizar metodologías como la «investigación del desarrollo del trabajo» y el «laboratorio de cambio», Engeström (2016) se ha focalizado en mecanismos de transformación en sistemas y en

posibles formas de involucrar a los individuos en diversos contextos. Tal como plantea Virkkunen (2006), consideramos que el acercamiento tradicional a la transformación en las organizaciones resulta problemático, dado que no involucra con profundidad a los actores educativos de maneras auténticas. Es por ello que nuestra aproximación está más orientada a comprender las prácticas complejas que involucran a diversos actores educativos. En línea con nuestra argumentación, Stetsenko (2019) propone la noción de «agencia transformadora radical», situándola en el marco de las tensiones y los retos sociales contemporáneos. En su propuesta se posiciona en contra de los acercamientos contemporáneos dominantes sobre agencia relacional, dando un giro hacia consideraciones explícitamente políticas y activistas. Su argumento se basa en que existe un residuo de pasividad en todas las concepciones principales de desarrollo humano y agencia y que, para superarlo, necesitamos reconstruir las premisas básicas del desarrollo. «Es fundamental considerar cómo no estamos meramente «en» el mundo, sino que nosotros somos «el» mundo, pues estamos directamente implicados en sus dinámicas como co-creadores» (Stetsenko, 2019: 2).

En la misma línea, Lipman (2011) sostiene que, si queremos imaginar nuevas formas para vivir en común, como un nuevo imaginario, necesitamos crear espacios en las escuelas donde el estudiantado «aprenda a integrar sus realidades sociales y a examinar las causas profundas de las múltiples crisis que están enfrentando sus comunidades. Explorando soluciones, creando solidaridades y desarrollando perspectivas globales» (Lipman, 2011: 167).

Por otro lado, con la llegada de los dispositivos digitales y las redes sociales, el aprendizaje ha adquirido un carácter distribuido, basado en la ubicación y auto-dirigido. Estas nuevas tendencias que conciben el aprendizaje como un proceso dinámico a través del tiempo y el espacio se ven reflejadas en los medios digitales (Erstad et al., 2013), ofreciendo «nuevas movilidades» y una nueva conectividad digital (Chayko, 2014). En este contexto, las comunidades con una manifiesta diversidad cultural y tecnológica encuentran diferentes oportunidades y barreras para co-construir la identidad, los intereses y el conocimiento común. Esta diversidad influye en cómo las comunidades dan cuerpo y voz a sus puntos de vista, lo cual se refleja en sus acciones y reflexiones (Stornaiuolo et al., 2017; Rajala et al., 2012).

Otro concepto sustantivo para el desarrollo de este artículo es el «authentic learning» (aprendizaje auténtico), identificado como un aspecto clave en la generación de iniciativas motivadoras para el aprendizaje del estudiantado (Herrington et al., 2014). Ahora bien, los contextos por los cuales transitan los jóvenes dentro y fuera de la escuela les ofrecen diferentes oportunidades y limitaciones para el aprendizaje y la agencia (Thomas & Brown, 2011). La mayoría de estudios que abordan el aprendizaje auténtico enfatizan cuatro criterios (Rule, 2006): 1) El estudiantado investiga problemas de la vida real; 2) Que tienen un final abierto; 3) Al motivarlos les lleva a «buscar soluciones que cambien las acciones, creencias o actitudes de las personas» (Rule, 2006: 2); 4) Desempeñando un rol de investigador y con el profesorado como mentor.

A partir de estas exploraciones conceptuales y teóricas, a continuación, presentamos las principales características de la propuesta metodológica llevada a cabo en este estudio.

2. Material y métodos

Este artículo se basa en la ejecución de tres estudios de caso realizados en centros públicos de educación secundaria de Oslo (Noruega), Santiago de Chile (Chile) y Barcelona (España), en el marco de tres proyectos nacionales diferentes. Un objetivo común de los tres proyectos fue analizar iniciativas «bottom-up» de las escuelas que promovieran el «aprendizaje auténtico», fortaleciendo la conexión con sus comunidades y abordando problemáticas sociales contemporáneas (Herrington et al., 2014). El análisis de estas iniciativas se llevó a cabo en 9 escuelas, involucrando a 14 profesores y 230 estudiantes entre los tres países. De cara a favorecer la profundidad del análisis, para este artículo se ha seleccionado un proyecto por país, lo cual significa que la muestra definitiva se compone de 6 escuelas, 6 profesores y 81 estudiantes. Considerando los resultados de los proyectos nacionales y la perspectiva de expertos y expertas en transformación educativa de cada territorio, el criterio para seleccionar los casos fue la relevancia e idoneidad de estos a la hora de poder identificar y analizar procesos «bottom-up» que hayan fomentado la agencia transformadora.

El enfoque metodológico común fue la etnografía (Green et al., 2005; Yin, 2014) y para los tres casos se utilizaron estrategias de investigación similares (Tabla 1). En total, se realizaron 32 entrevistas activas (Holstein & Gubrium, 2016) y 16 grupos focales (Barbour, 2013) con equipos de dirección escolar, profesorado y estudiantado. Con la finalidad de validar los instrumentos, las pautas de las entrevistas fueron revisadas por pares expertos en el tema. Los autores realizaron observaciones (Shah, 2017) en cada centro y analizaron documentos relevantes para los casos. Cada entrevista fue grabada y transcrita, y se tomaron notas durante las observaciones participantes. Para mantener la confidencialidad, los nombres de los centros y de los participantes que fueron incluidos en el artículo son ficticios.

Tabla 1. Recogida de datos				
País	Centro	Recogida de datos		
		Entrevistas	Grupos de discusión	Notas de campo y fotografías de las observaciones
Noruega	Oeste	6	4	✓
	Este	6	4	✓
Chile	Norte	4	2	✓
	Sur	4	2	✓
España	Urbana	6	2	✓
	Semi-rural	6	2	✓

En relación al análisis, el corpus total de las transcripciones y las notas de campo fueron codificados de acuerdo con las áreas temáticas propuestas inicialmente en la pauta y con las categorías que emergieron en el propio trabajo empírico. De esta forma se generaron patrones de unidades de significado que pudiesen responder a los objetivos de la investigación. El análisis se realizó leyendo sistemáticamente los códigos, patrones y temas, buscando contrastes, paradojas e irregularidades (Denzin, 2003). Posteriormente, los códigos se agruparon y reagruparon hasta que tuvieron sentido, generando la estructura narrativa de cada estudio de caso.

En el siguiente apartado se presentan los resultados de cada estudio de caso, en base a cuatro dimensiones: 1) Planificación de estrategias «bottom-up»; 2) Prácticas transformadoras; 3) Tecnologías digitales integradas en la cultura del centro; 4) Resultados de la negociación.

3. Resultados

En esta sección presentamos los principales resultados de la ejecución de los tres estudios de caso llevados a cabo en Noruega, Chile y España. Estos tres países fueron seleccionados porque cuentan con sistemas sociales, económicos y educativos que, si bien presentan algunas similitudes, son sustantivamente diferentes. Esta diversidad nos ha permitido observar cómo determinadas dimensiones socioeducativas pueden incidir en el resultado de la implementación de iniciativas de transformación en las escuelas. Antes de conocer el relato de cada caso, comenzamos este apartado analizando brevemente algunas de las principales similitudes y diferencias entre los tres sistemas educativos.

En casi todos los países del mundo, el modelo de desarrollo económico, la política educativa y el tejido social son dimensiones que tienden a modular los contextos y las prácticas educativas (Ávalos & Bellei, 2019). Esto se hace especialmente evidente en el caso de estos tres países. Si observamos, por ejemplo, la situación del acceso a educación pública, vemos que en Noruega prácticamente no hay escuelas privadas, mientras en Chile, contrariamente, solo el 37% de los estudiantes de educación primaria y secundaria asisten a centros públicos. En relación a la escuela concertada, en España y especialmente en Chile, esta juega un papel importante, mientras que no es así en Noruega. Otra diferencia relevante es el grado de autonomía que proporcionan los sistemas educativos a los centros escolares para la gestión administrativa y el diseño de sus proyectos educativos. En Noruega se otorga un alto grado de autonomía al profesorado para que diseñen e implementen sus propias prácticas educativas (Imsen & Volckmar, 2013). En España se brinda un alto grado de autonomía a los centros, pero a la vez existen diversos mecanismos de rendición de cuentas (Bolívar-Botía & Bolívar-Ruano, 2011) y en Chile las escuelas prácticamente no tienen ningún tipo autonomía en relación a la gestión administrativa y educativa (Ávalos & Bellei, 2019). Señalar las diferencias entre los tres sistemas es esencial para comprender y enmarcar las posibilidades y los desafíos

que enfrentan las escuelas de cada país a la hora de intentar promover la transformación educativa. Por esta razón, en el apartado de resultados se presenta el desarrollo de los estudios de caso de forma separada por país y en el apartado discusión se establecen relaciones entre cada contexto y con los antecedentes previos.

3.1. Caso 1: Oslo

El proyecto de Noruega involucró a dos centros de secundaria. Uno en la zona Este y el otro en las afueras de la zona Oeste de Oslo. Ambos centros contaban con una amplia experiencia educativa realizando proyectos como principal actividad del año escolar (Rasmussen, 2005). El proyecto que presentamos se basó en una iniciativa que involucró a estudiantes de ambos centros por un periodo de quince días al inicio de curso (20 estudiantes en una escuela y 40 en la otra). El centro situado en las afueras, al Oeste de Oslo, estaba compuesto por estudiantado que provenía de familias con un alto nivel socioeconómico. En cambio, en la escuela de la zona Oeste de Oslo, los estudiantes provenían de familias con diversos orígenes culturales y aproximadamente el 65% hablaban lenguas minoritarias.

El proyecto se inició a partir de una iniciativa del profesorado de la escuela del Oeste. Durante los primeros días de clase, los docentes trajeron algunos titulares de periódicos nacionales y locales que mostraban grandes diferencias entre la esperanza de vida de la población que vivía en el Este y en el Oeste de la ciudad. Este hecho sensibilizó al estudiantado, llevándolo a desarrollar un proyecto más amplio sobre el tema que incluyera la participación de otra escuela situada en un contexto socioeconómico totalmente diferente al suyo. El profesorado contactó con un centro situado en el Este de Oslo y se le invitó a colaborar en un proyecto sobre los prejuicios y las diferencias entre las condiciones de vida de ambas zonas de la ciudad. Una vez iniciado el proyecto, crearon colectivamente un sitio web que alojara dos periódicos digitales (uno para cada centro), donde el estudiantado pudiese publicar los aspectos más significativos del proyecto.

Los estudiantes recolectaron información de diversas fuentes públicas sobre las condiciones de vida en las comunidades e hicieron representaciones visuales para mostrar las diferencias identificadas. Por ejemplo, compararon dos fotos (Figura 1) tomadas en ambas comunidades para mostrar cómo vivía la población en el Este y el Oeste de Oslo.

Figura 1. Ilustración del periódico en línea de la escuela del Oeste, que muestra una villa en el Oeste frente a un edificio de apartamentos en el Este. Encontrado en línea

Villa Vs Blokk



Las acciones que más implicaron al estudiantado de manera transformadora fueron las entrevistas con representantes relevantes de cada una de las comunidades y la visita a la otra escuela. Ninguno de los estudiantes había cruzado la línea del centro de Oslo que separa el Este del Oeste. Cada grupo documentó su viaje por la ciudad con una cámara de video. Junto a las entrevistas, tomaron fotos y escribieron algunas impresiones personales. En sus descripciones, reconocieron algunas similitudes y

diferencias significativas sobre las características de ambas comunidades y escuelas (vestimenta, forma de hablar...). Los estudiantes utilizaron diversas herramientas digitales para colaborar y crear el periódico en línea. Trabajaron con la plataforma colaborativa en línea «Classfrontier», que les permitió crear y compartir algunos diálogos. Esta acción fue complementada con el uso activo de redes sociales. Buscaron información en la web, utilizando sus ordenadores portátiles o teléfonos inteligentes. La producción audiovisual también se hizo con estos dispositivos. Para editar y producir información para los periódicos en línea, utilizaron diferentes herramientas de software y efectos visuales.

Uno de los eventos más interesantes ocurrió cuando un grupo de estudiantes de la escuela del Oeste, todas chicas, viajó por la ciudad para reunirse y entrevistar a estudiantes en la escuela del Este. Algunos niños de la escuela del Este mintieron a las niñas del Oeste sobre cuáles eran los mecanismos de acceso a las drogas en la escuela y sobre la violencia en el vecindario. Las niñas de la escuela del Oeste aceptaron lo que se les dijo como cierto. El profesorado tomó esta situación para promover una discusión entre los dos grupos de estudiantes, como un ejemplo interesante para abordar los prejuicios que tenían entre ambas comunidades.

En términos generales, las actividades en las que participó el estudiantado se vivenciaron como un aprendizaje auténtico. Esto les permitió profundizar sobre el origen de los prejuicios existentes entre cada zona. Sin embargo, más allá de esta experiencia significativa, las tensiones sobre las diferencias todavía estaban allí cuando terminó el proyecto. Al respecto, los estudiantes de la escuela en el Este expresaron lo siguiente en las entrevistas:

Estudiante 1: «Creo que no se puede hacer nada sobre los prejuicios realmente. Están allí de todos modos. No ayudan. Independiente de que todo el mundo sabe que no todos son reales. Al mismo tiempo, hay una razón por la cual los tenemos. No creo que puedas pararlos ni nada. Probablemente porque pensamos diferente, pero es que la gente de aquí también piensa diferente entre sí misma. Yo (por ejemplo), no pienso lo mismo que él» (chico, escuela Este).

«¿Por qué las artes marciales son tan populares en (la escuela en el Este)? Tal vez sea solo una necesidad para ellos, ya que hay muchas pandillas allí, y (es necesario) para poder pelear. Tal vez (hace que) te respeten (más)».

«50cent, 2pac y Snoop Dog. Estos son solo algunos de los artistas que son mucho más populares en el Este que en el Oeste. ¿Tal vez escucharlo hace que sientan que viven en el «barrio pobre» de Oslo? ¿Sienten que el ambiente de rap se adapta a su vida cotidiana?» (extractos del periódico en línea de la escuela Oeste).

Los estudiantes se involucraron en el proyecto a nivel personal, partiendo de experiencias que habían vivido previamente fuera de la escuela y reelaborando estas experiencias dentro del contexto escolar. Al negociar el significado de las diferencias y las similitudes entre ambas comunidades en Oslo, reflexionaron sobre sus vidas, sobre cómo se mostraban a los demás y sobre cómo sus propias condiciones materiales podían determinar sus oportunidades. Incluir las historias de vida personal y compararlas con el material recopilado facilitó el proceso de «ubicar» al yo dentro de narrativas más amplias, permitiendo así que todos los involucrados contrastaran el aprendizaje escolar con otros tipos de aprendizaje basados en experiencias en la comunidad.

3.2. Caso 2: Santiago de Chile

El proyecto de Chile se llevó a cabo en el marco de una iniciativa desarrollada en dos centros públicos de educación secundaria ubicados en una de las zonas más pobres y marginales de la ciudad de Santiago. En la iniciativa participaron estudiantes de ambas escuelas (35 escuela Norte y 37 escuela Sur) en un periodo de cinco meses (de mayo a octubre). En total se crearon 7 grupos de trabajo compuestos por 10-12 estudiantes de ambas escuelas, con un número similar de estudiantes extranjeros y locales. La iniciativa fue promovida por dos profesoras de Historia, una de cada escuela, que desempeñaron un papel de tutorización durante todo el proceso. El propósito de la iniciativa fue desarrollar la asignatura, a través de la implicación del estudiantado con los problemas de las comunidades y barrios donde habitaban, y proponiendo iniciativas para abordarlos. El proyecto específico presentado en este artículo contó con la participación de doce estudiantes, además de las dos profesoras promotoras. En él se abordó la necesidad

de mejorar las relaciones entre el estudiantado local y extranjero producto de los recientes problemas de convivencia que ambos grupos habían tenido. En relación a las prácticas transformadoras, este proyecto se centró en cómo la situación de pobreza e inclusión social de los barrios de ambas escuelas conectaba la vida del estudiantado, más allá de sus orígenes.

En las sesiones iniciales del proyecto, los estudiantes discutieron qué aspectos diferenciadores y comunes existían entre ellos. Al respecto, el primer tema sugerido por los participantes fue el racismo y la xenofobia en la escuela. Los estudiantes extranjeros (en su mayoría haitianos) expresaron su incomodidad por haber recibido constantemente comentarios ofensivos y xenófobos durante su estancia en la escuela. Tal como expresó un profesor: «Los estudiantes extranjeros nos hicieron ver que iban a participar en un proyecto con los mismos compañeros de clase que los ofenden o no les hablaban ni miraban durante todo el año» (profesora chilena, escuela Norte). En el diálogo entre docentes y estudiantes locales y extranjeros, se debatió si estos comentarios estaban justificados y si eran una reproducción de prejuicios sociales más amplios. Esta discusión planteó un desafío: la coexistencia intercultural entre los estudiantes tuvo que resolverse antes de comenzar el proyecto con las comunidades.

El segundo tema abordado fue la pobreza y la inclusión social entre la población que vive en las áreas circundantes de las escuelas. Este tema era relevante porque era un fenómeno común que los conectaba más allá de su país de origen. Los estudiantes comenzaron a debatir e identificar problemas y características que podrían ayudarlos a comprender las razones que hay detrás de la pobreza y los problemas sociales en esta zona, como, por ejemplo, el acceso a la vivienda y la búsqueda de pensiones dignas (Figura 2).

Figura 2. Estudiantes trabajando en una de las escuelas y en un parque cercano.
Las fotografías fueron tomadas por los participantes



Con respecto al uso de las tecnologías digitales durante el proyecto, un número significativo de estudiantes de ambas escuelas carecía de un dispositivo digital para su uso personal. Y, además, por lo general, aquellos que tenían un móvil, solo podían acceder a Internet con una conexión Wi-Fi abierta. A pesar de esta realidad, las tecnologías digitales desempeñaron un papel importante en el desarrollo del proyecto, ya que permitieron a los participantes, organizarse entre ellos y coordinar reuniones y entrevistas

con la comunidad. «Los estudiantes utilizaron dispositivos móviles principalmente para registrar visual y digitalmente una gran parte de las prácticas y acciones llevadas a cabo en el proyecto» (profesora chilena, escuela Sur).

Los estudiantes produjeron un informe digital con imágenes y videos de las experiencias más significativas del proyecto. Este documento abordó dos dimensiones principales: una perspectiva histórica del vecindario, describiendo sus principales problemas actuales y, un conjunto de propuestas para mejorar la calidad de vida en el vecindario.

Estudiantes y profesores participaron activamente en la negociación y gestión del proyecto desde el principio. Las principales necesidades y prioridades a desarrollar se decidieron colectivamente. Por ejemplo, en primer lugar, las definiciones de xenofobia y racismo fueron expuestas, lo que generó un debate que condujo a una definición común de ambos términos. En segundo lugar, concluyeron que los prejuicios no tenían conexión con la realidad, valorando las contribuciones hechas por la población migrante al desarrollo económico y cultural de Chile. El desarrollo del proyecto brindó al estudiantado la oportunidad de mejorar sus relaciones entre sí. En conjunto y colaborativamente, llegaron a la conclusión de que compartían una serie de desafíos y problemas sociales comunes relacionados con su propio desarrollo personal y la situación social de sus comunidades, más allá de sus diferencias de origen.

Tanto el profesorado como los representantes de ambas escuelas quedaron satisfechos tanto con el desarrollo del proyecto, como con la forma en la que lideraron su propio proceso de aprendizaje, conectando sus vidas personales y sus preocupaciones para pensar en la mejora de su propia calidad de vida y de la población. Sin embargo, los docentes expresaron dudas sobre la sostenibilidad de los vínculos generados por los estudiantes fuera del proyecto.

«Los prejuicios sobre la población migrante se generan y refuerzan en las familias y amigos de los estudiantes. Además, la población extranjera tiende a relacionarse consigo misma. Entonces, si no existe una actitud general inclusiva en la sociedad, todas estas iniciativas probablemente se quedarán en nada» (docente chileno, escuela B).

A pesar de esta dificultad, el equipo directivo de ambas escuelas propuso continuar con la iniciativa en los próximos años, ampliándola a otros cursos y niveles educativos.

3.3. Caso 3: Barcelona

Este estudio de caso se realizó en el marco de una iniciativa desarrollada en común entre cinco centros de educación secundaria y la Universidad de Barcelona, con el objetivo de involucrar a 10 profesores y 97 estudiantes en la implementación de proyectos que conectaran con las vidas de los jóvenes. El proyecto específico presentado en este artículo se implementó durante ocho meses (de octubre a mayo) y contó con la participación de dos docentes y nueve estudiantes de dos centros, uno ubicado en la ciudad y otro en una zona semi-rural de Barcelona. Ambos institutos tenían experiencia promoviendo aprendizaje basado en proyectos y voluntad para conectar el currículo escolar con las vidas de los estudiantes.

El proyecto comenzó cuando cinco estudiantes del centro urbano propusieron como tema de interés «prevenir la violencia de género». Crearon un póster digital para encontrar estudiantes de otras escuelas de la red con el mismo interés, con el mensaje: «La violencia de género es un flagelo en nuestra sociedad que desafortunadamente está muy presente y no siempre se ve. Si quieres ser parte del grupo, hacer visible la realidad de la violencia de género y proponer medidas para prevenir estos patrones de comportamiento, contamos contigo» (estudiantes, centro urbano). Cuatro estudiantes y una profesora del centro semi-rural se involucraron en el proyecto y se encontraron en una reunión presencial en la Universidad de Barcelona, donde acordaron publicar juntas una revista en línea para prevenir la violencia de género.

En términos de prácticas transformadoras, las estudiantes decidieron qué querían estudiar y a través de qué procesos y generaron un espacio donde dialogar entorno a un problema social contemporáneo como es la violencia de género. Las participantes ya estaban interesadas en cuestiones de género y habían contribuido a diversas acciones activistas fuera del centro, así que su objetivo fue crear conciencia sobre la violencia de género y medidas para prevenirla.

Se reunieron en el centro urbano el Día Internacional de la Mujer para participar en las actividades organizadas por el alumnado. Allí comenzaron la revista y realizaron entrevistas a estudiantes, profesores y

expertas en género de una organización llamada «Red Activa de la Juventud para la Igualdad» que estaba colaborando con ambos centros. También hicieron un reportaje audiovisual de las actividades organizadas durante el día.

Este proyecto promovió la agencia entre las aprendices a través de prácticas orientadas a cumplir un objetivo común que requería una gran cantidad de autonomía, implicación y compromiso con la comunidad, conectando con sus experiencias y conocimientos previos sobre violencia de género. Por ejemplo, crearon un diccionario feminista con conceptos que algunas de ellas ya conocían, como «construcción social», «privilegio masculino» o «roles de género», analizaron escenas discriminatorias de películas de Disney y organizaron un concurso de fotografía entre el alumnado para representar la violencia de género desde las perspectivas de las jóvenes (Figura 3).

Figura 3. Fotografías ganadoras del concurso. Se han creado dibujos para garantizar el anonimato



Las estudiantes estuvieron en el centro del proceso educativo, pero el papel de mentoría del profesorado fue fundamental. Al mismo tiempo, encontraron tensiones porque algunas estudiantes estaban más comprometidas que otras. Los profesores no sabían cómo conseguir que se involucraran sin usar la lógica de obtener buenas calificaciones, porque este tipo de proyectos requieren motivación, no para obtener una buena calificación, sino para aprender con otras personas, explorar problemas de la vida real y proponer soluciones basadas en procesos compartidos de investigación.

Las tecnologías digitales fueron centrales en cada etapa del proyecto, favoreciendo la comunicación entre las participantes de ambos centros, la realización de entrevistas, la organización de un concurso de fotografía y la publicación de la revista. Sin embargo, estas tecnologías se integraron en las actividades sin mayor dificultad porque en ambas escuelas ya se utilizaban para conectar con otras instituciones y contribuir al activismo mediante la creación de producciones digitales como videos o revistas. Por tanto, los usos creativos y transformadores de las tecnologías digitales ya formaban parte de la cultura educativa de los centros.

El resultado más significativo del proyecto fue que se favoreció que las prácticas de aprendizaje se conectaran con problemáticas sociales contemporáneas que preocupan a las jóvenes. Esto se expresó en una entrevista con el profesor del centro urbano, cuando habló sobre la importancia de abordar la violencia y la desigualdad de género de manera transversal en las escuelas y no solo un día al año o mediante un solo proyecto. Se refirió a una estudiante que denunció un caso de violencia simbólica en el centro, después de haberse involucrado en actividades escolares y no escolares donde aprendió a identificarla. «Si la estudiante no hubiera recibido el mensaje de su escuela y familia de que tiene que informar sobre esto, nunca lo habría hecho» (profesor, escuela urbana).

En esta entrevista, el profesor señaló una de las claves de la agencia transformadora: los problemas sociales como la violencia de género van mucho más allá de la escuela, pero abordarlos es de gran importancia si queremos construir una sociedad más igualitaria. Una estudiante hizo una reflexión similar en una entrevista al final del proyecto: «Creo que hacer este tipo de proyectos es importante porque la gente no ha integrado lo que es violencia de género. No saben qué es el feminismo. Hacer estos

proyectos permite que colaboren con este problema, que se muevan de una perspectiva a otra y lleguen a comprender por qué las mujeres luchan por esto. He visto personas muy estrechas de miras en nuestro centro, pero también chicos que se han cambiado y se han vuelto feministas. Creo que esta es una buena contribución para conseguir que la gente abra los ojos, porque estás transformando un poco lo que será el resultado cuando crezcamos» (estudiante, escuela urbana).

Las voces del profesorado y del alumnado señalan el potencial de estas prácticas educativas para generar conciencia y empoderamiento, y para pensar qué tipo de sociedad quieren en su futuro.

4. Discusión y conclusión

Analizar proyectos educativos que fomentan la transformación entre los centros públicos de educación secundaria en diferentes países resulta muy oportuno, dada la discusión sobre qué sistemas educativos requieren las sociedades contemporáneas y globales.

El presente artículo ha dejado en evidencia cómo las iniciativas locales para generar compromiso y desarrollar conocimiento entre escuelas y comunidades dependen en gran medida de cómo los participantes definen los proyectos en el inicio, desde su enfoque temático hasta sus actividades. El punto de partida en los tres casos fue la intención de algunos profesores de alentar al estudiantado para conectar el currículo escolar con sus vidas y con los problemas sociales contemporáneos. Las iniciativas promovieron que se tomaran decisiones colectivamente, activando procesos de aprendizaje que abrieron espacios para crear nuevos marcos de interpretación y creación de significado (Lipman, 2011; Mezirow, 2012).

En términos de agencia transformadora, el elemento principal que involucró a estudiantes, profesores y comunidades de una manera transformadora fue que los proyectos comenzaran a partir de preocupaciones compartidas sobre los problemas sociales que les afectaban (Stetsenko, 2019). Esto los llevó a analizar colectivamente lo que estaba detrás de estos problemas, escribiendo sus propias historias, entrevistando a miembros de sus comunidades y visitando escuelas y distritos donde nunca habían estado. El potencial de estas iniciativas transformadoras es que brindan oportunidades para el aprendizaje auténtico, el estudio de situaciones del mundo real y la exploración de preguntas como: ¿de qué maneras estamos reproduciendo los prejuicios sociales?, ¿cómo se reproduce la discriminación de género a través de los medios de comunicación? o ¿qué causa la pobreza y la xenofobia? Estos tres proyectos representan diferentes orientaciones comunitarias hacia los procesos de aprendizaje que involucran distintos actores educativos con el fin de comprender mejor las situaciones que viven.

Otra característica de los proyectos es que favorecieron que se generaran conexiones entre las trayectorias de vida de los jóvenes y los problemas sociales más amplios. Los estudiantes reflexionaron sobre cómo pueden ser actores activos en la consolidación de la sociedad de la que forman parte, reproduciendo o oponiéndose a los estereotipos, la discriminación o la violencia. Sin embargo, generar esta agencia relacional transformadora (Edwards & Mackenzie, 2006) requirió mucha participación y contribución de los actores involucrados. Debido a este requisito, es complejo pensar en la posibilidad de expandir estas iniciativas a toda la escuela o a un sistema educativo. Además, como se muestra en los tres casos presentados y en otros estudios sobre la agencia transformadora en países como Zambia (Bajaj, 2009) o Finlandia (Kajamaa & Kumpulainen, 2019), proyectos como estos crean tensiones en diferentes niveles y entre diferentes actores. Esto representa una complejidad, pero al mismo tiempo expande las prácticas de aprendizaje que generalmente se realizan en las escuelas.

Con respecto a la tercera pregunta de investigación, las tecnologías digitales desempeñaron un papel crucial en términos de conectividad. Los estudiantes utilizaron tecnologías para comunicarse y colaborar con otros estudiantes y partes interesadas, compartir preguntas, buscar información, documentar sus procesos de investigación, realizar entrevistas y editar un periódico y una revista. Los teléfonos móviles facilitaron algunos de estos procesos, aunque en el caso de Chile, la falta de acceso a dispositivos digitales y conexión a Internet por parte del estudiantado limitó sus posibilidades. Las maneras en que se facilitó la conectividad digital en los proyectos estaban relacionadas con la forma en que las tecnologías digitales ya estaban integradas en cada cultura escolar. Es decir, cuando profesorado y estudiantado están acostumbrados a integrar las tecnologías digitales en sus proyectos para contactar con otras instituciones, crear contenido digital y compartirlo en línea, resulta más oportuno y viable pensar en las posibilidades de

ir más allá del contexto del aula (Kajamma & Kumpulainen, 2019). En el caso de Oslo, fue especialmente interesante el hecho de que publicar sus resultados en línea generara una discusión relacionada con la era digital, la ética y la conciencia respecto a las consecuencias que puede tener divulgar cierta información. En los tres casos, producir contenido digital y compartirlo en línea tuvo un potencial activista y transformador para sus comunidades (Miño-Puigcercós et al., 2019).

Al mismo tiempo, una limitación compartida entre los proyectos fue que las desigualdades sociales, la violencia de género y la xenofobia son fenómenos estructurales que van mucho más allá de las escuelas. Por lo tanto, crear espacios para la transformación en los centros escolares no puede ser solo una tarea puntual. Si no existe una actitud más inclusiva en una sociedad en su conjunto, estas iniciativas pueden ser solo eventos aislados. Al mismo tiempo, estos proyectos podrían ser espacios significativos donde el estudiantado tiene la oportunidad de pensar qué tipo de sociedad desean crear para el futuro.

Apoyos

Esta investigación recibió el apoyo económico de las siguientes instituciones: Norwegian Research Council; Departamento de Educación de la Universidad de Oslo; Instituto de Investigación en Educación de la Universidad de Barcelona; Departamento de Didáctica y Organización Educativa de la Universidad de Barcelona; Programa «Educación para Todos» del Ministerio de Educación de Chile; y la Dirección General de Investigación de la Universidad Andrés Bello (Chile).

Referencias





- Bajaj, M. (2009). 'I have big things planned for my future': The limits and possibilities of transformative agency in Zambian schools. *Compare*, 39(4), 551-568. <https://doi.org/10.1080/03057920701844503>
- Barbour, R.S. (2013). *Los grupos de discusión en Investigación Cualitativa*. Morata.
- Bender, S., & Peppler, K. (2019). Connected learning ecologies as an emerging opportunity through Cosplay. [Los entornos de aprendizaje conectado como oportunidad emergente mediante el Cosplay]. *Comunicar*, 58, 31-40. <https://doi.org/10.3916/C58-2019-03>
- Biesta, G., & Tedder, M. (2007). Agency and learning in the lifecourse: Towards an ecological perspective. *Studies in the Education of Adults*, 39, 132-149. <https://doi.org/10.1080/02660830.2007.11661545>
- Biesta, G.J. (2006). *Beyond learning: Democratic education for a human future*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315635811>
- Bolívar-Botía, A., & Bolívar-Ruano, R. (2011). Schools principals in Spain: From manager to leader. *International Journal of Education*, 3(1), 5-5. <https://doi.org/10.5296/ije.v3i1.463>
- Buckingham, D. (2006). Defining digital literacy: What do young people need to know about digital media. *Nordic Journal of Digital Literacy*, 10, 21-35. <https://bit.ly/2XdqXq>
- Chayko, M. (2014). Techno-social life: The Internet, digital technology, and social connectedness. *Sociology Compass*, 8(7), 976-991. <https://doi.org/10.1111/soc4.12190>
- Claxton, G. (2008). *What's the point of school? Rediscovering the heart of education*. OneWorld.
- Denzin, N.K. (2003). *Performance ethnography. Critical pedagogy and the politics of culture*. Sage. <https://doi.org/10.4135/9781412985390>
- Edwards, A., & Mackenzie, L. (2005). Steps towards participation: The social support of learning trajectories. *International Journal of Lifelong Education*, 24(4), 287-302. <https://doi.org/10.1080/02601370500169178>
- Engeström, Y. (2016). *Studies in expansive learning: Learning what is not yet there*. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/cbo9781316225363>
- Erstad, O., Gilje, Ø., & Arnseth, H.C. (2013). Learning lives connected: Digital youth across school and community space. [Vidas de aprendizaje conectadas: Jóvenes digitales en espacios escolares y comunitarios]. *Comunicar*, 20(40), 89-98. <https://doi.org/10.3916/c40-2013-02-09>
- Eynon, R. (2018). Into the mainstream: Where next for Critical Ed Tech research? *Learning, Media and Technology*, 43(3), 217-218. <https://doi.org/10.1080/17439884.2018.1506976>
- Giroux, H.A. (2020). *On critical pedagogy*. Bloomsbury. <https://doi.org/10.5040/9781350145016>
- Green, J.L., Dixon, C.N., & Zaharlick, A. (2005). Ethnography as a logic of inquiry. In J. Flood, D. Lapp, J. Squire, & J. Jensen (Eds.), *Methods of research on teaching the English language arts* (pp. 155-204). Routledge. <https://bit.ly/2ZEw826>
- Herrington, J., Reeves, T.C., & Oliver, R. (2014). Authentic learning environments. In J. M. Spector, M. D. Merrill, J. Elen, & M. J. Bishop (Eds.), *Handbook of research on educational communications and technology* (pp. 401-412). Springer. <https://doi.org/10.1007/978-1-4614-3185-5>
- Holland, D., Lachicotte, W., Skinner, D., & Cain, C. (1998). *Identity and agency in cultural worlds*. Harvard University Press. <https://bit.ly/2VvcKIQ>
- Holstein, J.A., & Gubrium, J.F. (2016). *Narrative practice and the active interview*. Sage.
- Hull, G.A., & Katz, M.L. (2006). Crafting an agentive self: Case studies of digital storytelling. *Research in the Teaching of English*, 41, 43-81. <https://bit.ly/2B8vP5W>
- Imsen, G., & Volckmar, N. (2013). *The Norwegian school for all: Historical Emergence and Neoliberal Confrontation*. Springer. https://doi.org/10.1007/978-94-007-7125-3_3

- Ito, M., Gutiérrez, K., Livingstone, S., Penuel, B., Rhodes, J., Salen, K., Shor, J., Sefton-Green, J., & Watkins, S.C. (2013). *Connected learning: An agenda for research and design*. Digital Media and Learning Research Hub. <https://bit.ly/2XFZATt>
- Kajamaa, A., & Kumpulainen, K. (2019). Agency in the making: Analyzing students' transformative agency in a school-based makerspace. *Mind, Culture, and Activity*, 26(3), 266-281. <https://doi.org/10.1080/10749039.2019.1647547>
- Lipman, P. (2011). *The new political economy of urban education: Neoliberalism, race, and the right to the city*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203821800>
- Mezirow, J. (2012). Learning to think like an adult: Core concepts of transformative learning theory. In E. Taylor, & P. Cranton (Eds.), *Handbook of transformative learning: Theory, research, and practice* (pp. 73-96). John Wiley & Sons. <https://bit.ly/3he1WVba>
- Miño-Puigcercós, R., Rivera-Vargas, P., & Cobo, C. (2019). Virtual communities as safe spaces created by young feminists: identity, mobility and sense of belonging. In S. Habib, & M. Ward (Eds.), *Identities, youth and belonging* (pp. 123-140). Palgrave Macmillan. https://doi.org/10.1007/978-3-319-96113-2_8
- Rajala, A., Hilppö, J., Lipponen, L., & Kumpulainen, K. (2012). Expanding the chronotopes of schooling for the promotion of students' agency. In O. Erstad, & J. Sefton-Green (Eds.), *Identity, community, and learning lives in the digital age* (pp. 107-125). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9781139026239.009>
- Rasmussen, I. (2005). *Project work and ICT. Studying learning as participation trajectories*. [Doctoral dissertation, University of Oslo]. <https://bit.ly/2ODRJBP>
- Rule, A.C. (2006). Editorial: The components of authentic learning. *Journal of Authentic Learning*, 3(1), 1-10. <https://bit.ly/3dgXDDn>
- Sancho-Gil, J.M., Rivera-Vargas, P., & Miño-Puigcercós, R. (2020). Moving beyond the predictable failure of Ed-Tech initiatives. *Learning, Media and Technology*, 45, 61-75. <https://doi.org/10.1080/17439884.2019.1666873>
- Selwyn, N. (2016). *Is technology good for education?* John Wiley & Sons. <https://bit.ly/2ZDab3z>
- Shah, A. (2017). Ethnography? Participant observation, a potentially revolutionary praxis. *HAU: Journal of Ethnographic Theory*, 7(1), 45-59. <https://doi.org/10.14318/hau7.1.008>
- Stetsenko, A. (2019). Radical-transformative agency: Continuities and contrasts with relational agency and implications for education. *Frontiers in Education*, 4, 1-13. <https://doi.org/10.3389/educ.2019.00148>
- Stornaiuolo, A., Smith, A., & Phillips, N.C. (2017). Developing a transliteracies framework for a connected world. *Journal of Literacy Research*, 49(1), 68-91. <https://doi.org/10.1177/1086296x16683419>
- Thomas, D., & Brown, J.S. (2011). *A new culture of learning: Cultivating the imagination for a world of constant change*. CreateSpace. <https://bit.ly/30rjQcP>
- Virkkunen, J. (2006). Dilemmas in building shared transformative agency. *Activites*, 03(1), 43-66. <https://doi.org/10.4000/activites.1850>
- Yin, R.K. (2014). *Case study research: Sign and methods*. Sage.



El reto de la enseñanza dialógica inclusiva en la escuela pública secundaria

The challenge of inclusive dialogic teaching in public secondary school

-  Dra. Chrysi Rapanta. Investigadora Postdoctoral, Facultad de Ciencias Sociales y Humanas, Universidade Nova de Lisboa (Portugal) (crapanta@fchsh.unl.pt) (<https://orcid.org/0000-0002-9424-3286>)
-  Dra. Mercè Garcia-Mila. Catedrática, Departamento de Psicología Evolutiva y de la Educación, Universidad de Barcelona (España) (mgarciamila@ub.edu) (<https://orcid.org/0000-0001-7628-7552>)
-  Dra. Ana Remesal. Profesora Colaboradora Permanente, Departamento de Psicología Evolutiva y de la Educación, Universidad de Barcelona (España) (aremesal@ub.edu) (<https://orcid.org/0000-0002-5090-2147>)
-  Cláudia Gonçalves. Investigadora Predoctoral, Facultad de Ciencias Sociales y Humanas, Universidade Nova de Lisboa (Portugal) (claudiagoncalves@fchsh.unl.pt) (<https://orcid.org/0000-0003-0936-9843>)

RESUMEN

El reto de promover escuelas públicas más inclusivas que aborden las necesidades de la Sociedad del Conocimiento del siglo XXI es importante. En este artículo nos centramos en la inclusión como un proceso de diálogo que tanto docentes como estudiantes deben adoptar y desarrollar por igual en las aulas. La idea de la enseñanza dialógica inclusiva se explica y operacionaliza en un currículo dialógico inclusivo centrado en las disposiciones de alfabetización cultural. En este estudio, que forma parte de un proyecto europeo de varios países, ocho docentes de secundaria españoles y portugueses y sus estudiantes participaron en ocho sesiones que implementan planes de lecciones dialógicas. El profesorado asistió a dos sesiones de desarrollo profesional, una al comienzo del proyecto y otra más adelante. Los datos del discurso en el aula de las sesiones n.º 3 y n.º 8 se recopiló y analizaron utilizando un protocolo de codificación validado. Los resultados muestran una ligera mejora en la dialogicidad de la sesión n.º 3 a la sesión n.º 8 con una resistencia persistente de los docentes para ser más acumulativos en su discurso. Estos hallazgos confirman el trabajo previo que muestra que la enseñanza dialógica se desarrolla gradualmente e incluso cuando la postura del profesorado pasa a ser más inclusiva y atractiva para el alumnado, este cambio no representa necesariamente un cambio radical en los métodos de enseñanza centrados en el alumnado.

ABSTRACT

The challenge of creating more inclusive public schools addressing the needs of the 21st century Knowledge Society is a major one. In this paper, we focus on inclusion as a dialogical process to be adopted and developed by teachers and students alike in any classroom. The idea of inclusive dialogic teaching is explained and operationalised in an inclusive dialogic curriculum focusing on cultural literacy learning dispositions. In this study, which is part of a multi-country European project, eight Spanish and Portuguese secondary school teachers and their students participated in eight sessions performing dialogic lesson plans. Teachers attended two professional development sessions, one at the beginning of the project and another one later on. Classroom discourse data from sessions #3 and #8 were collected and analyzed using a pre-constructed coding scheme. The findings show a slight improvement in dialogicity from session #3 to session #8 with a persisting resistance from teachers to be more cumulative in their discourse. These findings confirm previous work showing that dialogic teaching is acquired gradually, and even when there are changes in teachers' stance being more inclusive and inviting towards students, these changes do not necessarily represent a radical shift in the teaching methods towards being more student-centered.

PALABRAS CLAVE | KEYWORDS

Enseñanza dialógica, educación inclusiva, escuela secundaria, práctica docente, desarrollo profesional docente, diálogo.

Dialogic teaching, inclusive education, secondary school, teaching practice, teaching professional development, dialogue.

1. Introducción

El reto de crear escuelas públicas inclusivas que aborden las necesidades de la Sociedad del Conocimiento del siglo XXI es crucial. Existen abundantes investigaciones sobre políticas educativas de inclusión social, principalmente en dos direcciones: a) Destinadas a la inclusión de poblaciones «objetivamente» excluidas, como inmigrantes, estudiantes de bajos ingresos y con desventajas sociales, mentales o físicas (Camilli-Trujillo & Römer-Pieretti, 2017; Castillo-Rodríguez & Garro-Gil, 2015); b) Dirigidas hacia la inclusión de poblaciones excluidas «subjetivamente» en habilidades de alfabetización crítica, digital o mediática (Dias-Fonseca & Potter, 2016) (para distinguir inclusión objetiva de subjetiva, ver Licsandru & Cui, 2018). Sin embargo, la inclusión no se limita a grupos específicos de estudiantes y su acceso limitado a recursos materiales o inmateriales, incluyendo sus conocimientos y habilidades; los esfuerzos recientes de las escuelas públicas para conseguir una educación más inclusiva tienden también a centrarse en el ambiente del aula y en fomentar oportunidades de «aprendizaje para todos», por ejemplo, a través del diálogo (Mitchell & Sutherland, 2020).

La enseñanza dialógica, en términos generales, es un método para «enseñar y aprender con, a través de y para el diálogo» (Kim & Wilkinson, 2019: 70). Aunque existen diferentes aproximaciones a la enseñanza dialógica (Asterhan et al., 2020; Kim & Wilkinson, 2019), se coincide en los siguientes aspectos: 1) Intencionalidad (Bakker et al., 2015; Reznitskaya, 2012); 2) Necesidad de ser aprendida (Fisher, 2007; Simpson, 2016); 3) Evaluabilidad (Lehesvuori et al., 2011) según los principios y prácticas habituales de calidad dialógica (Alexander, 2017). La capacidad de actuar del alumnado, que se manifiesta cuando se desenvuelve «con autoridad y responsabilidad (problematizando y resolviendo dificultades)» (Kumpulainen & Lipponen, 2010: 50) es la otra condición para que la enseñanza dialógica sea satisfactoria. El papel de los docentes para fomentar el diálogo constructivo es esencial (Reznitskaya & Gregory, 2013; Sedova et al., 2016).

La enseñanza dialógica es difícil de desarrollar y se adquiere de forma gradual (Clarke et al., 2016; Reznitskaya & Wilkinson, 2015; Sedova, 2017; Wilkinson et al., 2017). Dicha dificultad es aún mayor cuando los docentes deben gestionar debates de aula (Clarke et al., 2016; Sedova et al., 2016), al tener que mediar de forma efectiva las contribuciones de los estudiantes para reforzar su participación y responsabilidad (Michaels et al., 2008). Se ha observado que, incluso cuando los maestros son capaces de entablar conversaciones dialógicas genuinas con al menos tres estudiantes participantes durante al menos 30 segundos (Sedova et al., 2016), la capacidad de los docentes y alumnos para referirse nuevamente al contenido del debate, incentivando la contribución genuina de ideas por parte de los mismos u otros estudiantes, sigue siendo limitada (Lehesvuori et al., 2013; Sedova et al., 2014). Esta capacidad hace referencia al concepto de «acumulatividad» del discurso introducido por Alexander (2017), en tanto que uno de los principios básicos de la enseñanza dialógica, junto con: la «intencionalidad» (es decir, los docentes planifican y dirigen la conversación de la clase teniendo en mente objetivos educativos específicos), «colectividad» (profesorado y alumnado se implican juntos en las tareas y el aprendizaje), «reciprocidad» (profesorado y alumnado se escuchan mutuamente, comparten ideas y consideran alternativas) y «apoyo» (los estudiantes expresan sus ideas libremente sin temor a equivocarse, ayudándose mutuamente para llegar a acuerdos).

Este estudio es parte de un proyecto de intervención a gran escala desarrollado en varios países y transversalmente (en educación infantil, primaria y secundaria), centrado en la adquisición de prácticas de enseñanza dialógica y su implementación, con el objetivo de fomentar la alfabetización cultural entre los estudiantes, definida como un conjunto dinámico de actitudes, resultado de la práctica social y dialógica que lleva a los individuos a una aceptación empática, tolerante e inclusiva de «el otro» (Maine et al., 2019). Este estudio se centra en la inclusión como una actitud del docente hacia los estudiantes, que se manifiesta mediante unidades discursivas dialógicas inclusivas por parte del profesor.

2. Revisión de la literatura

2.1. La inclusión como valor en la educación

Entre los años 1970 y 1990, la Unión Europea promovió la idea de inclusión social y la consideró un concepto establecido en la política europea (Wright & Stickley, 2013). La literatura sobre inclusión abarca

diversos ámbitos: social, político, organizativo, educativo o de salud; y gran diversidad de temas, como la pobreza, el multiculturalismo, la educación inclusiva, personas con discapacidades (física y mental). En contextos educativos, existen varios estudios sobre educación inclusiva e integración de niños y jóvenes con necesidades educativas especiales (Castillo-Rodríguez & Garro-Gil, 2015; Woodcock & Woolfson, 2019). En el ámbito de la salud pueden encontrarse varias publicaciones sobre trastornos mentales e inclusión/exclusión social (Davey & Gordon, 2017), y en contextos organizativos, también aparece la inclusión como objetivo a lograr (Schmidt et al., 2016). En educación, la inclusión se define no solo como un proceso activo de integración, sino también como un resultado, como sucede, por ejemplo, con el sentimiento de pertenencia (Osler & Starkey, 1999). En esta línea, Freire (2008) describe la inclusión como un movimiento educativo, político y social que defiende el derecho individual a participar de forma consciente y responsable en la sociedad, así como su derecho a ser aceptados y respetados en aquello que los diferencia de los demás. Según este autor, la inclusión se basa en valores como el respeto y la celebración de la diferencia, y la colaboración entre individuos, grupos sociales e instituciones. Asumimos esta interpretación yendo más allá de las diferencias individuales en términos de necesidades de educación especial, mejor definida por el término «integración» que por inclusión (Castillo-Rodríguez & Garro-Gil, 2015), y haciendo referencia a todas las personas y a sus esfuerzos por participar en el diálogo social que fomenta la colaboración. Con tal de facilitar la cooperación, los individuos deben valorar la diversidad, respetar a los demás, así como manifestar interés en superar sus prejuicios y en alcanzar soluciones de consenso (European Union, 2006). El objetivo principal de la inclusión es que ninguna cultura (entendida en un sentido amplio) se impone a otra (Seeland et al., 2009; Vázquez, 2001). Según Tienda (2013), para promover la inclusión y aumentar la tolerancia, es necesario que las personas de diferentes orígenes (geográficos, religiosos, políticos, sociales, etc.) interactúen de tal manera que cuestionen los estereotipos preexistentes.

2.2. Docencia dialógica inclusiva

La enseñanza dialógica inclusiva va más allá de la transmisión del conocimiento (Osborne, 2007; Simpson, 2016). Alexander et al. (2017), en su informe de resultados en el Reino Unido, aseguran que la disposición de los estudiantes para escuchar a los demás mejoró, y que su interacción se hizo más inclusiva, consiguiendo menos estudiantes en silencio o reacios a participar. Además, «con un mayor énfasis en una cultura de conversación recíproca, los alumnos ganaron confianza, paciencia, mostrando una mayor empatía con las dificultades de los demás y diligencia a la hora de brindarse apoyo mutuo en los procesos de conversación y aprendizaje» (Alexander et al., 2017: 6). El proyecto de Vass (2018) en Australia obtuvo resultados similares. Para estos docentes y sus estudiantes, la enseñanza dialógica fue un «viaje transformador hacia dinámicas de aula participativas» (Vass, 2018: 109). Una de las maestras australianas afirmó que su participación en el proyecto de enseñanza dialógica fue como viajar sobre un arcoíris, tanto para sus alumnos como para ella misma. Asimismo, en un proyecto finlandés de enseñanza dialógica (Kumpulainen & Rajala, 2017), se mostró la importancia de que los docentes logren identificar y gestionar las diferentes identidades discursivas de los estudiantes en el contexto de interacciones científicas productivas.

Se ha demostrado que, en general, la adopción de una actitud dialógica por parte del profesorado ayuda a los estudiantes a desarrollar sus propios procesos de creación de significado y su disposición hacia «un cómo dialógico, un qué personalmente comprometido y un cuyo inclusivo» (Boyd, 2016: 3). Como parte de esta actitud dialógica activa, que facilita la participación de los estudiantes, se necesita que los docentes adopten también una actitud facilitadora (Blanton & Stylianou, 2014), por ejemplo, orientando la interacción en una dirección más constructiva. Finalmente, se anima a los docentes a mantener una postura crítica (Fisher, 2007; Haneda et al., 2017), es decir, a adoptar una actitud de pensamiento crítico hacia las contribuciones de los estudiantes, preguntándoles «¿cómo lo sabes?» o incluso cuestionando sus puntos de vista, abriendo un espacio de diálogo para el desacuerdo constructivo. La inclusión como un planteamiento de enseñanza dialógica está presente en las tres actitudes docentes descritas anteriormente: una postura dialógica inclusiva es aquella que permite la participación y la representación igualitaria; una postura facilitadora inclusiva es la que fomenta la interacción entre los estudiantes, incluso en un formato

de debate con todo el conjunto de la clase; y una postura crítica inclusiva es la que prueba que, para que alguien pueda evaluar lo que dicen los otros y en qué se diferencian estas opiniones de lo que él o ella misma sostiene, primero necesita comprender realmente las alternativas a su propio punto de vista. Es decir, para que surjan una argumentación y un diálogo genuinos en el aula, es esencial una actitud de apertura hacia la «otredad» (Wegerif, 2010) en la actitud discursiva tanto del docente como de los estudiantes.

En resumen, si bien se ha descrito ampliamente la inclusión como objetivo en la política y la práctica educativa, su concepción como un aspecto integral en la actitud de los docentes y, posteriormente, en la conversación en clase, no ha sido suficientemente analizada. Esta es precisamente la carencia que pretende abordar este estudio.

3. Metodología

3.1. Objetivo de la investigación y contexto

Nuestro objetivo es doble: en primer lugar, establecer si la enseñanza dialógica inclusiva es un método adecuado en la educación secundaria, dado que la mayoría de los estudios, hasta ahora, se centran en los maestros de educación primaria en formación; y, en segundo lugar, explorar si, y de qué manera, la aplicación de la enseñanza dialógica durante un período de tiempo conduce a más (o a diferentes) prácticas dialógicas inclusivas en el aula. Establecidos estos objetivos, las preguntas que guían nuestra investigación (PI) son:

- PI-1: ¿Tiene el desarrollo profesional diseñado para fomentar la enseñanza dialógica algún efecto en el nivel de dialogicidad en el aula?
- PI-2: ¿Cuáles son las estrategias de conversación más habituales empleadas por docentes y alumnos durante las sesiones dialógicas?

Dentro del programa de aprendizaje de alfabetización cultural desarrollado como parte de este proyecto, el diálogo y la argumentación constructiva se concibieron como la base para fomentar una actitud dialógica inclusiva por parte de docentes y estudiantes. El aula se entiende como un entorno seguro, libre de juicios, donde todas las ideas se aceptan como válidas. A fin de aproximarse a este ethos dialógico, se incluyó la implementación de las «reglas básicas de la conversación» (Littleton & Mercer, 2013) como parte del programa. Esta actividad implica a los docentes y estudiantes, que conjuntamente establecen reglas sobre cómo interactuar. Pueden incluirse normas como, por ejemplo: «Todas las personas contribuyen al debate», «Todas las ideas se consideran y se respetan», etc. Cada sesión dialógica estaba estructurada a partir de un texto multimodal (un libro ilustrado o un cortometraje de animación, ambos sin diálogos), que promovían los valores de la inclusión, la tolerancia y la empatía, y los valores y actitudes directamente relacionados, como la responsabilidad social, la participación activa o el desarrollo sostenible.

Como parte de la formación de desarrollo profesional (FDP), los docentes recibieron 15 planes de lección prediseñados donde la enseñanza dialógica inclusiva era un elemento central. Todos los planes incluían preguntas primarias y secundarias para guiar un debate de aula, así como actividades dialógicas y argumentativas específicas para pequeño grupo. Las técnicas propuestas para los debates del conjunto del aula incluían: temas de conversación (<https://bit.ly/32hjule>), preguntas para reflexionar (<https://bit.ly/2AXcOnj>), y círculo de puntos de vista (<https://bit.ly/3j2IMzV>). Uno de los aspectos innovadores del programa desarrollado como parte de este proyecto es la utilización de varias técnicas de enseñanza dialógica procedentes tanto del ámbito de la investigación del diálogo como del de la argumentación. Es más, estas técnicas fueron integradas en los planes de lección sobre un texto cultural (un libro o un cortometraje) atractivo y abierto a varias interpretaciones. Finalmente, también cabe mencionar que el total de 45 planes de lección (15 para cada grupo de edad) se elaboraron con la colaboración de docentes voluntarios durante sesiones colaborativas en una fase piloto del proyecto. De esta manera, se consiguió que la voz y la experiencia de los docentes de cada grupo de edad quedase reflejada en la planificación de las sesiones dialógicas.

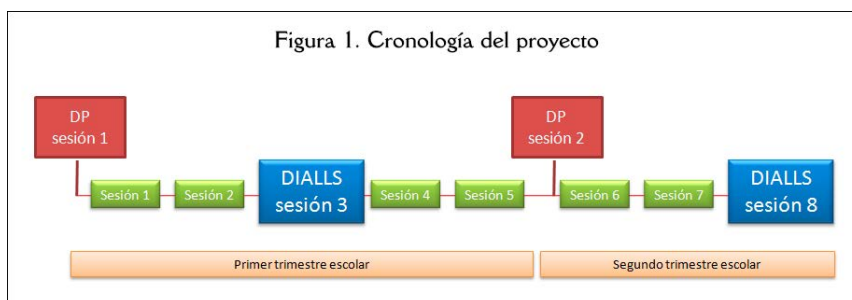
3.2. Participantes

Ocho docentes de secundaria (cuatro españoles y cuatro portugueses) y sus estudiantes participaron en este estudio. Todos los docentes y sus alumnos firmaron los correspondientes formularios de consentimiento al comienzo del proyecto, confirmando su participación voluntaria y el derecho a retirarse del proyecto en cualquier momento. En el caso de los estudiantes, los padres o tutores firmaron los respectivos consentimientos informados. La Tabla 1 recoge las características de los participantes.

Clase	Docente	Estudiantes	Experiencia previa en enseñanza dialógica	País	Curso	Localización
Clase 1(C1)	Docente 1	27	No	España	3º E.S.O.	Urbana
Clase 2(C2)	Docente 2	32	No	España	3º E.S.O.	Urbana
Clase 3(C3)	Docente 3	12	No	España	3º E.S.O.	Suburbana
Clase 4(C4)	Docente 4	15	No	España	3º E.S.O.	Suburbana
Clase 5(C5)	Docente 5	26	No	Portugal	4º E.S.O.	Urbana
Clase 6(C6)	Docente 6	28	No	Portugal	2º E.S.O.	Urbana
Clase 7(C7)	Docente 7	29	No	Portugal	3º E.S.O.	Urbana
Clase 8(C8)	Docente 8	31	No	Portugal	2º E.S.O.	Suburbana

3.3. Diseño y recogida de datos

El estudio se basa en metodología observacional sobre un diseño instruccional específico. El proyecto original constaba de tres fases, pero el confinamiento por la crisis sanitaria de la Covid-19 interrumpió su implementación en la última fase. En este artículo analizamos los resultados correspondientes a las fases 1 y 2. Cada docente llevó a cabo ocho sesiones dialógicas. En total, se grabaron en vídeo 16 sesiones, lo que corresponde a dos sesiones por clase. Dos jornadas de desarrollo profesional tuvieron lugar al comienzo del programa y antes de la sesión n.º 6. De acuerdo con el proyecto original, solamente se consideraron para la recogida de datos las sesiones n.º 3 y n.º 8. La Figura 1 representa la cronología del proyecto.



3.4. Análisis

Toda la actividad discursiva del aula en las sesiones n.º 3 y n.º 8 fue transcrita y codificada según la técnica de Observación del Discurso de Baja Inferencia (LIDO por sus siglas en inglés) (O'Connor & LaRusso, 2014). El protocolo de codificación LIDO estipula categorías ordinales para el profesor (del 1 al 6): (T1) Animar a los estudiantes a reaccionar a las aportaciones de sus compañeros; (T2) Dar seguimiento a las afirmaciones para profundizar en la aportación; (T3) Practicar la escucha activa para mantener la interacción; (T4) Plantear preguntas abiertas; (T5) Plantear preguntas semiabiertas; (T6) Plantear preguntas cerradas. El mismo instrumento registra la acción discursiva del alumno (de 1 a 5): (S1) Interpelación directa a los compañeros de clase; (S2) Referencia indirecta a la intervención previa de un compañero; (S3) Afirmación argumentativa; (S4) Enunciado con ideas completas; (S5) Respuesta de mínima expresión (hasta la locución más básica). Todas estas categorías indican el grado de dialogicidad de la conversación en clase.

Las categorías T1, T2 y T3 referidas a los turnos discursivos de los maestros y S1, S2 y S3 referidas a los turnos de los estudiantes se consideran más dialógicas que las T4, T5 y T6; y S4 y S5, respectivamente. El índice de fiabilidad se calculó entre cuatro codificadores expertos, alcanzando un resultado satisfactorio (α de Krippendorff=0,77). Las discrepancias entre codificadores se resolvieron por consenso. La Tabla

2 muestra el número total de turnos discursivos, seleccionados y codificados en actividad de debate colectivos.

Clase	Sesión n.º 3			Sesión n.º 8		
	Total turnos	Turnos codificados	Proporción de turnos codificados	Total turnos	Turnos codificados	Proporción de turnos codificados
C1	176	73	0,41	296	95	0,32
C2	374	282	0,75	223	195	0,87
C3	341	280	0,82	151	107	0,71
C4	232	212	0,91	77	64	0,83
C5	105	45	0,43	198	93	0,47
C6	108	67	0,62	56	40	0,71
C7	228	116	0,51	278	162	0,58
C8	277	119	0,43	42	22	0,52

4. Resultados

Los resultados se presentan en referencia directa a las dos PI que guían el estudio. Las Tablas 3 y 4 muestran los resultados del análisis de los turnos discursivos de docentes y estudiantes, respectivamente.

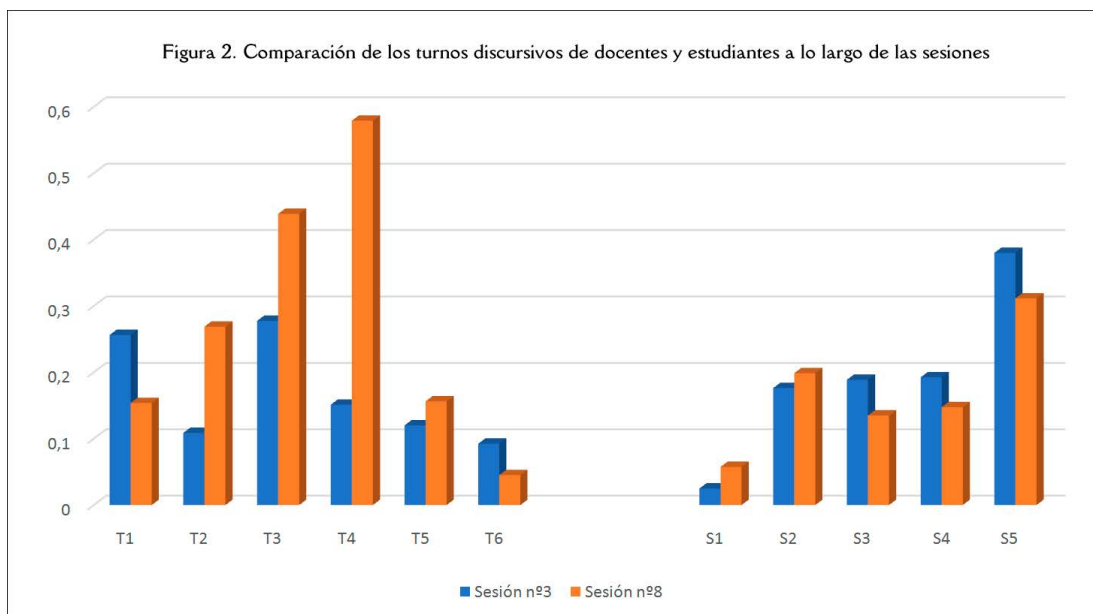
Clase	Sesión n.º 3						Sesión n.º 8					
	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T1	T2	T3	T4	T5	T6
C1	0,12	0,12	0,15	0,33	0,15	0,15	0,00	0,13	0,62	0,38	0,09	0,39
C2	0,12	0,04	0,10	0,04	0,14	0,08	0,09	0,13	0,73	0,65	0,13	0,07
C3	0,28	0,18	0,45	0,03	0,23	0,07	0,04	0,18	0,33	0,33	0,23	0,17
C4	0,16	0,10	0,49	0,00	0,19	0,16	0,40	0,43	0,12	0,50	0,17	0,04
C5	0,12	0,04	0,13	0,08	0,04	0,00	0,08	0,12	0,54	0,87	0,00	0,00
C6	0,92	0,12	0,29	0,41	0,04	0,00	0,43	0,14	0,60	0,68	0,10	0,02
C7	0,16	0,10	0,34	0,19	0,05	0,16	0,19	0,33	0,64	0,69	0,00	0,06
C8	0,17	0,17	0,27	0,13	0,12	0,12	0,00	0,20	0,17	0,65	0,40	0,00

Para responder a la PI-1, realizamos pruebas no paramétricas de muestras apareadas para cada categoría comparando las proporciones de las sesiones n.º 3 y n.º 8.

Clase	Sesión n.º 3					Sesión n.º 8				
	S1	S2	S3	S4	S5	S1	S2	S3	S4	S5
C1	0,00	0,09	0,03	0,22	0,35	0,00	0,32	0,10	0,22	0,35
C2	0,02	0,14	0,05	0,07	0,07	0,06	0,51	0,09	0,07	0,20
C3	0,03	0,41	0,22	0,10	0,36	0,05	0,27	0,22	0,09	0,35
C4	0,03	0,54	0,75	0,15	0,47	0,00	0,38	0,17	0,14	0,29
C5	0,04	0,08	0,11	0,37	0,20	0,00	0,00	0,34	0,25	0,41
C6	0,00	0,10	0,16	0,40	0,17	0,00	0,00	0,00	0,05	0,52
C7	0,00	0,05	0,07	0,15	0,72	0,18	0,11	0,16	0,20	0,34
C8	0,08	0,00	0,12	0,08	0,70	0,17	0,00	0,00	0,16	0,66

Podemos observar los valores promedio de las proporciones en la Figura 2. La comparación de la prueba de Wilcoxon entre las unidades discursivas de docentes y estudiantes en la sesión n.º 3 y la sesión n.º 8 arrojó resultados significativos en una categoría para docentes (T4, $Z=2.4$, $p=.018$) y ningún resultado significativo para los estudiantes.

Para comprobar si esta diferencia estadística era un resultado aislado, se compararon las tres categorías más dialógicas para docentes (T1, T2 y T3) de la sesión n.º 3 y la sesión n.º 8. La media (desviación estándar) para las categorías T1, T2 y T3 para la sesión n.º 3 fue de 18,5 (6,6) y para la sesión n.º 8 fue de 27,6 (9,4). La prueba de comparación no paramétrica de Wilcoxon arrojó resultados significativos ($Z=-1.8$; $one-tail=.05$), confirmando así un posible progreso entre sesiones en la dialogicidad de los docentes. Sin embargo, debemos reseñar también una ligera disminución en la proporción media de T1 (que puede responder a un ligero aumento en la proporción media de S1 (Figura 2).



Para responder a la PI-2, observamos los turnos discursivos de docentes y estudiantes que surgieron en ambas sesiones, con ejemplos ilustrativos. Las frecuencias totales para docentes (en ambas sesiones, n.º 3 y n.º 8) fueron: T1=43, T2=87, T3=311, T4=116, T5=129 y T6=92; mientras que las frecuencias totales para los estudiantes fueron: S1=46, S2=209, S3=174, S4=153 y S5=142. Observamos que, en las dos sesiones analizadas, la categoría más común entre los docentes fue T3 (escucha activa para mantener la interacción), y que la reacción a esta fue mayormente una respuesta mínima por parte de los estudiantes (S5), siendo esta su categoría más común. Entre las categorías de los estudiantes, la segunda categoría discursiva más frecuente después de S5 fue S2 (el alumno se refiere a la aportación de otro alumno), un recurso dialógico mucho más elevado. Aunque el análisis estadístico no arrojó diferencias entre las sesiones, observamos cambios en las frecuencias de los recursos de los estudiantes de la sesión n.º 3 a la n.º 8 (Figura 2). El movimiento dialógico bajo (S5) disminuyó, mientras que el movimiento dialógico alto (S2), aumentó.

En lectura cualitativa, observamos que los docentes tendían a implementar un debate principalmente centrado en el propio docente, con un patrón de discurso «radial», en lugar de una conversación conducida por los estudiantes. Este patrón, predominante en la sesión n.º 3, podría describirse como: Docente-Estudiante A-Docente-Estudiante B-Docente-Estudiante C, etc. Sin embargo, observamos una leve tendencia hacia un patrón de conversación menos radial y distribuida más homogéneamente en la sesión n.º 8, que podría describirse como: Docente-Estudiante A-Estudiante B-Estudiante C-Docente. Además, en este último patrón, surgieron más categorías dialógicas pertenecientes a los docentes (T1, T2 y T3). A continuación, presentamos dos extractos de la misma clase para ilustrar la diferencia entre las sesiones n.º 3 y n.º 8.

Extracto 1. Ejemplo de un discurso radial centrado en el docente, en la sesión n.º 3:

- Docente: Tendríais que seguir anotando las ideas para consultarlas más tarde. Esta podría ser la primera idea. ¿Habéis visto algún cambio? Habéis visto un cambio, ¿no? (T5)
- Estudiante A: Contaminación. (S5)
- Docente: Contaminación. OK. ¿Arriba, abajo, en todas partes? (T2)
- Estudiante B: En todas partes. (S5)
- Docente: ¿Habéis visto algún cambio desde el comienzo del libro? (T6)
- Estudiante C: Sí, la casa se hace más y más grande. (S4)
- Docente: ¿Cada vez más grande? (T3)
- Estudiante A: Y más gris. (S5)
- Docente: ¿Más gris? ¿A causa de qué? (T3)

En este primer extracto, dialógicamente bajo, es como si el docente necesitara limitar las oportunidades de los estudiantes para entablar una conversación, con tal de no arriesgarse a perder el control del debate. En general, en la sesión n.º 3, todos los docentes de la muestra fueron quienes más hablaron, y lideraron la conversación minimizando la cantidad de intervenciones de los estudiantes. En cambio, en la sesión n.º 8, los docentes facilitaron más espacio para que los estudiantes interactuaran no solo con el docente, sino también entre ellos. El extracto que vemos a continuación muestra un patrón de conversación mucho menos radial, en el que el docente deja aire para que los estudiantes puedan reaccionar a los puntos de vista de los demás, contribuyendo así de forma genuina y «responsable» (Kumpulainen & Lipponen, 2010) al diálogo colectivo.

Extracto 2. Ejemplo de un discurso centrado en el alumno, en la sesión n.º 8:

- Docente: Conocéis todas las normas de las conversaciones dialógicas, ¿no? Básicamente, todas las opciones tienen que ser respetadas y se tienen que argumentar, ¿de acuerdo? ¿Cuál creéis que es el significado de la película? (T5)
- Estudiante A: Creo que es como una representación de muchas personas que van a trabajar fuera de casa en un empleo que les puede gustar, pero que están mucho tiempo solas y fuera de casa y excluidas. Es por eso que parece triste. (S3)
- Docente: Muy bien, muy interesante. ¿El otro grupo está de acuerdo? (T1)
- Estudiante B: Creemos que... bueno... es una persona, o lo que sea, que trabaja en la luna, que la enciende y la apaga todos los días, así es de día y de noche y, evidentemente, está solo y a través de la música se siente mejor y expresa sus sentimientos. (S3)
- Docente: ¿Qué os hace pensar que está triste y melancólico? (T2)
- Estudiante A: Estaba tocando canciones tristes con su trompeta. (S4)
- Estudiante C: Además, está llorando y echa de menos su hogar. (S2)
- Estudiante A: Bueno su vida es triste, se despierta y no sonríe en absoluto. Está muy oscuro, no hay luces, no pasa nada. (S3)
- Estudiante D: Y es aburrido. (S2)
- Docente: ¡Muy bien! Entonces, ¿qué hace que una casa sea un hogar? (T4)

En este segundo extracto, podemos observar algunas estrategias docentes para obtener un razonamiento elaborado de los estudiantes. Cuando comparamos la sesión n.º 3 con la sesión n.º 8, podemos observar que los docentes están comenzando a usar estrategias de discurso que corresponden a la formación profesional de la enseñanza dialógica, enfocándose tanto en la dialogicidad como en el proceso acumulativo del diálogo colectivo.

5. Discusión

Considerando la inclusión como práctica de clase dialógica en las escuelas públicas europeas, nuestro estudio demuestra que los docentes mejoraron gradualmente las estrategias dialógicas inclusivas, como las preguntas abiertas y la escucha activa, mediante su participación en un programa de enseñanza dialógica cuyo objetivo específico es el desarrollo de las disposiciones de alfabetización cultural del alumnado. Esta tendencia de progreso a lo largo de las sesiones hacia una conversación más dialógica dentro del aula puede explicarse por la naturaleza del currículo dialógico, donde el diálogo y la argumentación son objetivos de aprendizaje explícitos de cada plan de lección. Tal y como aseguran Sandoval et al. (2018), para que los docentes reorganicen sus prácticas discursivas en otras más dialógicas, es necesario un desarrollo profesional (DP) bien estructurado, con instrucciones claras en los planes de lección. Nuestro DP duró 18 horas, y los planes de lección fueron diseñados y compartidos de forma cuidadosa y explícita, por lo que probablemente podemos atribuir a esa razón el progreso observado. Por lo tanto, podemos concluir que con un DP bien estructurado y orientado al plan de cada sesión, la enseñanza dialógica en la escuela secundaria es posible, incluso en poco tiempo y sin necesidad de experiencia previa. Estos resultados contribuyen al debate actual sobre si la enseñanza y el aprendizaje dialógico es una práctica fácil de adquirir, y aportan una visión optimista en cuanto a la efectividad del DP para docentes relativamente breve para conseguir objetivos concretos (con la implementación de planes de lección prediseñados). Otros estudios con docentes de secundaria que cursaron programas de DP con un enfoque genérico sobre principios de

enseñanza dialógica sin el marco concreto de una serie de lecciones elaboradas para tal fin, solamente produjeron resultados positivos tras un periodo de tiempo más largo (por ej., al cabo de un año en el caso de Sedova et al., 2016, y en Wilkinson et al., 2017, donde el DP era de 30 horas).

Sin embargo, la mejora observada en los turnos discursivos de los docentes no fue generalizada, ni en lo que respecta al total de los turnos del docente, ni a los turnos de los estudiantes entre sí. Este aumento no significativo de las categorías más dialógicas tanto entre docentes como estudiantes, ha sido confirmado por estudios anteriores, que mencionan que la aparición del diálogo acumulativo, es decir, el discurso que se va construyendo a partir de las contribuciones previas, es una práctica difícil de adquirir (Alexander, 2017; Lehesvuori et al., 2013; Sedova et al., 2016).

A la luz de estos resultados es relevante hacer otras consideraciones. La primera tiene que ver con la muestra relativamente pequeña de nuestro estudio (ocho aulas) y el hecho de que nos centramos exclusivamente en los datos relativos al diálogo. Nuestra futura investigación se centrará en un corpus de aproximadamente 200 aulas de varios países que han participado hasta ahora en el proyecto, junto con los datos de las encuestas de evaluación de docentes y estudiantes. Una segunda consideración importante tiene que ver con la imposibilidad de confirmar cualquier mejora de la enseñanza dialógica en la 3ª fase del programa, que, a pesar de estar planificada inicialmente, se canceló debido a la suspensión de toda actividad por confinamiento. Todos los docentes participaron en una tercera jornada de DP antes de la sesión n.º 11 del programa, cuyos beneficios no podremos conocer. Parte de nuestro trabajo futuro consistirá en seguir a esos docentes en las nuevas clases del próximo curso, para determinar si algunas de las rutinas de enseñanza dialógica aprendidas se transferirán a un contexto diferente sin el apoyo de un plan de lecciones dialógicas. Basándonos en otros estudios (Sedova et al., 2016; Wilkinson et al., 2017) nuestra hipótesis es que para que dicha transferencia sea posible y, por tanto, para que el aprendizaje de la enseñanza dialógica sea sostenible, es necesario un cambio profundo en las creencias epistemológicas de los docentes respecto a la enseñanza y el aprendizaje. La instrucción proporcionada en este estudio, basada en la implementación de planes de sesiones dialógicas, puede considerarse efectiva para el propósito del programa, ya que el discurso de los estudiantes mejoró respecto a su consideración hacia los demás, pero quizá menos efectiva en términos del desarrollo de una actitud dialógica, facilitadora y crítica a largo plazo por parte de los docentes. Además, siempre existe el riesgo de que se produzca una mecanización del aprendizaje (Bereiter, 2002), principalmente por parte de los docentes, en el sentido de que pueden aplicar las rutinas dialógicas detalladas en los planes de lección preelaborados sin una comprensión profunda de los principios y objetivos subyacentes.

6. Conclusión

Con la inclusión como objetivo y resultado del diálogo en clase, nuestro estudio muestra que cuanto más inclusivos se tornan los docentes en su discurso, más estudiantes imitan esta estrategia con sus compañeros de clase. El hecho de que los planes de lección que constituían nuestro programa de enseñanza dialógica propusieran explícitamente la inclusión, la empatía y la tolerancia como objetivo de aprendizaje, sin duda tiene que ver con esa conducta. En lugar de decir a los estudiantes que iban a aprender conceptos de historia, física o matemáticas, se les dejó saber que el objetivo de la clase era escucharse mutuamente, explorar alternativas o llegar a un consenso. Gradualmente, los estudiantes se dieron cuenta de que aprender a convivir es algo que se debe aprender; dedicando parte de su plan de estudios ordinario a ese propósito. También es destacable que el programa tuvo una recepción muy positiva por parte de los estudiantes, y que las disposiciones de alfabetización cultural se incorporaron a su lenguaje cotidiano. En un artículo periodístico sobre la implementación del proyecto en Portugal, los estudiantes de secundaria participantes aseguraron que «no importa si tienes razón o no, porque todos tienen derecho a decir lo que piensan» (Viana, 2020: 14). En la sociedad actual, cada día más vulnerable e incierta, dar espacio a la voz de los jóvenes puede ser un catalizador para el cambio y el progreso.

Finalmente, las prácticas de enseñanza dialógica observadas en este estudio como resultado de la participación de docentes y estudiantes en un currículo dialógico centrado en la inclusión, la empatía y la tolerancia no pueden considerarse todavía como un cambio total hacia un aula más dialógica e inclusiva. Sí que son, sin embargo, como Sedova et al. (2014) sugieren, «formas embrionarias» que sin duda pueden

marcar una dirección positiva hacia el diálogo genuino y la participación inclusiva. Debemos continuar investigando esta visión de la inclusión como práctica dialógica en el aula, también en relación con la amplia investigación existente en el campo de la educación adaptativa e inclusiva (Mitchell & Sutherland, 2020).

Apoyos

This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No 770045



Este estudio ha sido financiado por el Programa de Acción de Investigación e Innovación de la Unión con la subvención número 77045; por la Fundación portuguesa para la Ciencia e Tecnología (DL 57/2016 / CP1453 / CT0066) y por el del Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades (RTI2018-097289-B-I00).

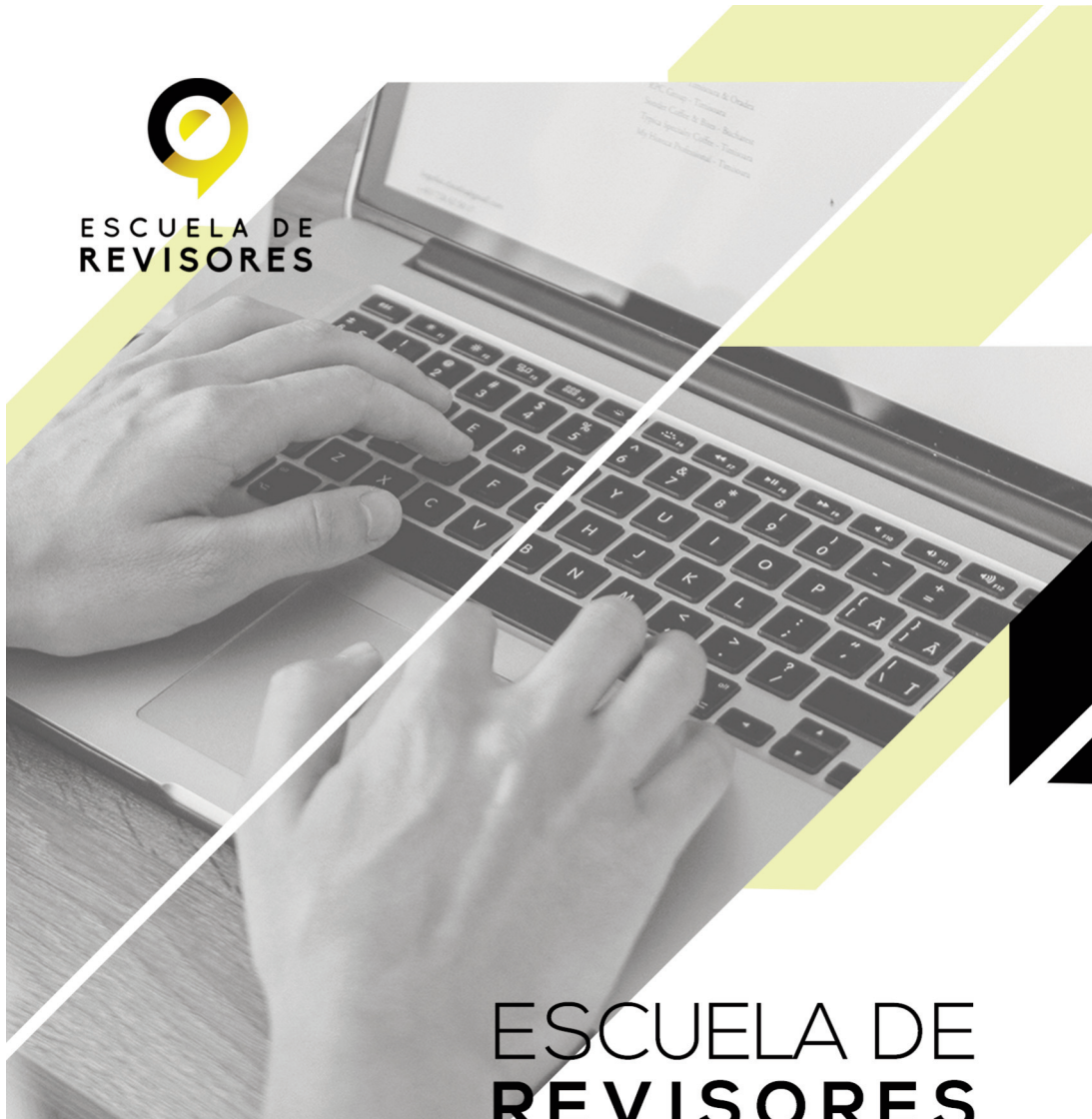
Referencias

- Alexander, R.J. (2017). *Towards dialogic teaching: Rethinking classroom talk*. Dialogos.
- Alexander, R.J., Hardman, F.C., & Hardman, J. (2017). *Changing talk, changing thinking: Interim report from the in-house evaluation of the CPRT/UoY Dialogic Teaching Project*. University of York and Cambridge Primary Review Trust. <https://bit.ly/2ZDFqkl>
- Asterhan, C.S., Howe, C., Lefstein, A., Matusov, E., & Reznitskaya, A. (2020). Controversies and consensus in research on dialogic teaching and learning. *Dialogic Pedagogy*, 8, 1-16. <https://doi.org/10.5195/dpj.2020.312>
- Bakker, A., Smit, J., & Wegerif, R. (2015). Scaffolding and dialogic teaching in mathematics education: Introduction and review. *ZDM*, 47(7), 1047-1065. <https://doi.org/10.1007/s11858-015-0738-8>
- Bereiter, C. (2002). Artifacts, canons, and the progress of pedagogy: A response to contributors. In *Liberal education in a knowledge society* (pp. 223-244). Open Court. <https://bit.ly/3j2q193>
- Blanton, M.L., & Stylianou, D.A. (2014). Understanding the role of transactive reasoning in classroom discourse as students learn to construct proofs. *The Journal of Mathematical Behavior*, 34, 76-98. <https://doi.org/10.1016/j.jmathb.2014.02.001>
- Boyd, M. (2016). Connecting 'Man in the mirror': Kindling a classroom dialogic teaching and learning trajectory. *L1-Educational Studies in Language and Literature*, 16, 1-26. <https://doi.org/10.17239/L1ESLL-2016.16.02.03>
- Camilli-Trujillo, C., & Römer-Pieretti, M. (2017). Meta-synthesis of literacy for the empowerment of vulnerable groups. [Metasíntesis en alfabetización para el empoderamiento de grupos vulnerables]. *Comunicar*, 53, 9-18. <https://doi.org/10.3916/c53-2017-01>
- Clarke, S.N., Howley, I., Resnick, L., & Rosé, C.P. (2016). Student agency to participate in dialogic science discussions. *Learning, Culture and Social Interaction*, 10, 27-39. <https://doi.org/10.1016/j.lcsi.2016.01.002>
- Davey, S., & Gordon, S. (2017). Definitions of social inclusion and social exclusion: The invisibility of mental illness and the social conditions of participation. *International Journal of Culture and Mental Health*, 10(3), 229-237. <https://doi.org/10.1080/17542863.2017.1295091>
- Dias-Fonseca, T., & Potter, J. (2016). Media education as a strategy for online civic participation in Portuguese schools [La educación mediática como estrategia de participación cívica on-line en las escuelas portuguesas]. *Comunicar*, 49, 9-18. <https://doi.org/10.3916/C49-2016-01>
- European Union (Ed.) (2006). Recommendation of the European Parliament and of the Council of 18th December 2006 on key competences for lifelong learning. *Official Journal of the European Union*, 30. <https://doi.org/10.1177/1465116506060911>
- Fisher, R. (2007). Dialogic teaching: Developing thinking and metacognition through philosophical discussion. *Early Child Development and Care*, 177(6-7), 615-631. <https://doi.org/10.1080/03004430701378985>
- Freire, S. (2008). Um olhar sobre a inclusão. *Revista da Educação*, 16(1), 5-20. <https://bit.ly/2X4U4KL>
- Haneda, M., Teemant, A., & Sherman, B. (2017). Instructional coaching through dialogic interaction: Helping a teacher to become agentic in her practice. *Language and Education*, 31(1), 46-64. <https://doi.org/10.1080/09500782.2016.1230127>
- Kim, M.Y., & Wilkinson, I.A. (2019). What is dialogic teaching? Constructing, deconstructing, and reconstructing a pedagogy of classroom talk. *Learning, Culture and Social Interaction*, 21, 70-86. <https://doi.org/10.1016/j.lcsi.2019.02.003>
- Kumpulainen, K., & Lipponen, L. (2010). Productive interaction as agentic participation in dialogic enquiry. In K. Littleton, & C. Howe (Eds.), *Educational dialogues: Understanding and promoting productive interaction* (pp. 48-63). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203863510>
- Kumpulainen, K., & Rajala, A. (2017). Dialogic teaching and students' discursive identity negotiation in the learning of science. *Learning and Instruction*, 48, 23-31. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2016.05.002>
- Lehesvuori, S., Viiri, J., & Rasku-Puttonen, H. (2011). Introducing dialogic teaching to science student teachers. *Journal of Science Teacher Education*, 22(8), 705-727. <https://doi.org/10.1007/s10972-011-9253-0>
- Lehesvuori, S., Viiri, J., Rasku-Puttonen, H., Moate, J., & Helaakoski, J. (2013). Visualizing communication structures in science classrooms: Tracing cumulativity in teacher-led whole class discussions. *Journal of Research in Science Teaching*, 50(8), 912-939. <https://doi.org/10.1002/tea.21100>
- Licsandru, T.C., & Cui, C.C. (2018). Subjective social inclusion: A conceptual critique for socially inclusive marketing. *Journal of Business Research*, 82, 330-339. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2017.08.036>
- Littleton, K., & Mercer, N. (2013). *Interthinking: Putting talk to work*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203809433>
- Maine, F., Cook, V., & Lähdesmäki, T. (2019). Reconceptualizing cultural literacy as a dialogic practice. *London Review of Education*, 17(3), 383-392. <https://doi.org/10.18546/lre.17.3.12>
- Michaels, S., O'Connor, C., & Resnick, L.B. (2008). Deliberative discourse idealized and realized: Accountable talk in the classroom and in civic life. *Studies in Philosophy and Education*, 27(4), 283-297. <https://doi.org/10.1007/s11217-007-9071-1>

- Mitchell, D., & Sutherland, D. (2020). *What really works in special and inclusive education: Using evidence-based teaching strategies*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780429401923>
- O'Connor, C., & Larusso, M. (2014). Working with a low-inference discourse observation tool: What can we see? [Paper session] Annual Educational Research Association, Philadelphia, PA.
- Osborne, J. (2007). Towards a more social pedagogy in science education: the role of argumentation. *Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências*, 7(1). <https://bit.ly/2X6nTLh>
- Osler, A., & Starkey, H. (1999). Rights, Identities and Inclusion: European action programmes as political education 1. *Oxford Review of Education*, 25(1-2), 199-215. <https://doi.org/10.1080/030549899104215>
- Reznitskaya, A. (2012). Dialogic teaching: Rethinking language use during literature discussions. *The Reading Teacher*, 65(7), 446-456. <https://doi.org/10.1002/trtr.01066>
- Reznitskaya, A., & Gregory, M. (2013). Student thought and classroom language: Examining the mechanisms of change in dialogic teaching. *Educational Psychologist*, 48(2), 114-133. <https://doi.org/10.1080/00461520.2013.775898>
- Reznitskaya, A., & Wilkinson, I. (2015). Professional development in dialogic teaching: Helping teachers promote argument literacy in their classrooms. In *The SAGE handbook of learning* (pp. 219-232). Sage. <https://doi.org/10.4135/9781473915213.n21>
- Rodriguez, C.C., & Garro-Gil, N. (2015). Inclusion and integration on special education. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 191, 1323-1327. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.04.488>
- Sandoval, W.A., Kwako, A.J., Modrek, A.S., & Kawasaki, J. (2018). Patterns of classroom talk through participation in discourse-focused teacher professional development. In *Rethinking learning in the digital age: Making the learning sciences count, 13th International Conference of the Learning Sciences (ICLS)*. International Society of the Learning Sciences. <https://bit.ly/38ZczEO>
- Schmidt, B.J., MacWilliams, B.R., & Neal-Boylan, L. (2017). Becoming inclusive: A code of conduct for inclusion and diversity. *Journal of Professional Nursing*, 33(2), 102-107. <https://doi.org/10.1016/j.profnurs.2016.08.014>
- Sedova, K. (2017). A case study of a transition to dialogic teaching as a process of gradual change. *Teaching and Teacher Education*, 67, 278-290. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2017.06.018>
- Sedova, K., Salamounova, Z., & Svaricek, R. (2014). Troubles with dialogic teaching. *Learning, Culture and Social Interaction*, 3(4), 274-285. <https://doi.org/10.1016/j.lcsi.2014.04.001>
- Sedova, K., Sedlacek, M., & Svaricek, R. (2016). Teacher professional development as a means of transforming student classroom talk. *Teaching and Teacher Education*, 57, 14-25. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2016.03.005>
- Seeland, K., Dübendorfer, S., & Hansmann, R. (2009). Making friends in Zurich's urban forests and parks: The role of public green space for social inclusion of youths from different cultures. *Forest Policy and Economics*, 11(1), 10-17. <https://doi.org/10.1016/j.forpol.2008.07.005>
- Simpson, A. (2016). Dialogic teaching in the initial teacher education classroom: 'Everyone's voice will be heard. *Research Papers in Education*, 31(1), 89-106. <https://doi.org/10.1080/02671522.2016.1106697>
- Tienda, M. (2013). Diversity ≠ Inclusion: Promoting integration in higher education. *Educational Researcher*, 42(9), 467-475. <https://doi.org/10.3102/0013189X13516164>
- Vass, E. (2018). Building dialogic spaces through inclusive conversations. In W. Sawyer, G. Munns, K. Zammit, C. Attard, E. Vass, & C. Hatton (Eds.), *Engaging schooling: Developing exemplary education for students in poverty* (pp. 101-119). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315561905-14>
- Vázquez, O. (2001). Inmigrantes en la escuela: Un espacio para la cooperación. *Comunicar*, 16, 73-78. <https://doi.org/10.3916/C16-2001-11>
- Viana, C. (2020). *Empatia na escola? Aqui, o que conta não é estar certo ou errado*. Público. <https://bit.ly/2Zz1Lug>
- Wegerif, R. (2010). Dialogue and teaching thinking with technology: Opening, expanding, and deepening the 'inter-face'. In K. Littleton, & C. Howe (Eds.), *Educational dialogues: Understanding and promoting productive interaction* (pp. 304-322). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203863510>
- Wilkinson, I.A.G., Reznitskaya, A., Bourdage, K., Oyler, J., Glina, M., Drewry, R., Kim, M.Y., & Nelson, K. (2017). Toward a more dialogic pedagogy: Changing teachers' beliefs and practices through professional development in language arts classrooms. *Language and Education*, 31(1), 65-82. <https://doi.org/10.1080/09500782.2016.1230129>
- Woodcock, S., & Woolfson, L.M. (2019). Are leaders leading the way with inclusion? Teachers' perceptions of systemic support and barriers towards inclusion. *International Journal of Educational Research*, 93, 232-242. <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2018.11.004>
- Wright, N., & Stickley, T. (2013). Concepts of social inclusion, exclusion and mental health: A review of the international literature. *Journal of Psychiatric and Mental Health Nursing*, 20(1), 71-81. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2850.2012.01889.x>



ESCUELA DE REVISORES



ESCUELA DE REVISORES

Revistas Científicas de Comunicación

Comunicar Revista Mediterránea El profesional de la información

REVISTA DE COMUNICACIÓN

CUADERNOS.INFO

doxa comunicación

FOTO CINEMA Revista de Cine y Audiovisual

Communication & Society

Estudios sobre el Mensaje Periodístico

Revista Latina de Comunicación y Social

index comunicación Revista Científica de Comunicación y Gestión

Palabra Clave Communication Papers

adComunica Revista para el profesional de la comunicación Comunicación y Sociedad





Revista Internacional de Relaciones Públicas

www.escueladerevisores.com



Proyectos STEAM con formato KIKS para el desarrollo de competencias clave

STEAM projects with KIKS format for developing key competences

-  Dr. José-Manuel Diego-Mantecón. Profesor Contratado Doctor, Departamento de Matemáticas, Estadística y Computación, Universidad de Cantabria (España) (josemanuel.diego@unican.es) (<https://orcid.org/0000-0002-4427-2724>)
-  Dra. Teresa-F. Blanco. Profesora Titular de Universidad, Departamento de Didácticas Aplicadas, Universidad de Santiago de Compostela (España) (teref.blanco@usc.es) (<https://orcid.org/0000-0003-4215-8677>)
-  Zaira Ortiz-Laso. Investigadora Predoctoral, Departamento de Matemáticas, Estadística y Computación, Universidad de Cantabria (España) (zaira.ortiz@unican.es) (<https://orcid.org/0000-0001-9629-2279>)
-  Dr. Zsolt Lavicza. Catedrático, Centro de Educación STEM, Johannes Kepler University, Linz (Austria) (zsolt.lavicza@jku.at) (<https://orcid.org/0000-0002-3701-5068>)

RESUMEN

Los currículos de educación secundaria resaltan el aprendizaje por competencias, aunque actualmente no se observan cambios sustanciales en los hábitos de intervención en el aula. Las iniciativas implementadas se han centrado principalmente en impulsar el desarrollo conjunto de tres competencias clave como máximo. Este artículo presenta un estudio internacional bajo los programas Erasmus+ y H2020, con el objetivo de establecer relaciones entre el aprendizaje basado en proyectos STEAM con formato KIKS (Kids Inspire Kids for STEAM) y el desarrollo global de las competencias clave. La muestra incluye 267 estudiantes de secundaria distribuidos en 53 equipos de 29 centros de Finlandia, Inglaterra, Hungría y España. Cada equipo elaboró varios proyectos durante al menos dos años académicos con los siguientes enfoques de implementación: aprendizaje basado en proyectos STEAM y KIKS. Los datos se recabaron por medio de observaciones y entrevistas a estudiantes, profesores y formadores KIKS. Los análisis revelaron que la combinación de ambos enfoques facilita el desarrollo de las ocho competencias clave. El aprendizaje por proyectos favoreció esencialmente la competencia matemática y en ciencia, tecnología e ingeniería, mientras que el formato KIKS potenció las competencias en lectoescritura y multilingüe. El resto se vieron estimuladas por la combinación de ambos enfoques. Cabe destacar que la participación prolongada en el programa de implementación fue determinante en los resultados obtenidos.

ABSTRACT

Secondary education curricula highlight competence-based learning; although meaningful school-intervention habits have not yet been observed. The initiatives implemented have focused primarily on promoting the combined development of no more than three key competences. This article presents an international study under the Erasmus+ and H2020 programmes, for analysing the impact of the STEAM project-based learning approach with KIKS format (Kids Inspire Kids for STEAM) on the interwoven development of key competences. The sample included 267 high school students divided into 53 teams from 29 educational centres in Finland, England, Hungary, and Spain. Each team carried out several projects for no less than two academic years, by means of the following two approaches: STEAM project-based learning and KIKS. Data were collected from observations and interviews with students, teachers, and KIKS trainers. Analyses revealed that the combination of these two approaches facilitate the development of all eight key competences. The project-based learning focus essentially fostered the enhancement of the mathematical competence and in science, technology, and engineering, while KIKS format promoted literacy and multilingual competences. The remaining competences were encouraged by the combination of both approaches. It is noteworthy that prolonged participation in the programme, as it was implemented, was crucial to achieving the obtained outcomes.

PALABRAS CLAVE | KEYWORDS

Competencia, aprendizaje basado en proyectos, STEAM, formato KIKS, educación secundaria, internacionalización.

Competence, project-based learning, STEAM, KIKS format, secondary education, internationalization.

1. Introducción y estado de la cuestión

Como consecuencia de las recomendaciones europeas, los currículos actuales resaltan la importancia de la adquisición y desarrollo de las competencias clave (Consejo de la Unión Europea, 2018). El desarrollo de estas competencias ha fomentado el uso de metodologías activas para garantizar una formación permanente de la ciudadanía (López-Pastor, 2011; Paños-Castro, 2017). En el aula de secundaria, sin embargo, no se han observado cambios sustanciales en los hábitos de intervención, ni tampoco en el uso de dichas metodologías (Valverde-Crespo et al., 2018). Entre las causas que obstaculizan el desarrollo de competencias se encuentran la resistencia de los docentes al cambio (Al-Salami et al., 2017; Monereo, 2010) y las dificultades para enseñar mediante metodologías activas (Vázquez-Cano, 2016). Además, en algunos países, como por ejemplo España, el uso excesivo del libro de texto tampoco promueve su desarrollo (Toma & Greca, 2018).

Una de las metodologías más utilizadas para trabajar las competencias clave es el aprendizaje basado en proyectos STEM (Ciencia, Tecnología, Ingeniería, y Matemáticas por sus siglas en inglés). Esta metodología permite integrar contenidos de las materias STEM (Han et al., 2015) para formar a ciudadanos competentes capaces de afrontar los retos de la sociedad (Acar et al., 2018; Maass et al., 2019), reduciendo la brecha entre las competencias adquiridas bajo un enfoque tradicional y las que demanda el contexto profesional actual (Jang, 2016; Ward et al., 2014). El aprendizaje basado en proyectos STEM se ha centrado fundamentalmente en fomentar el desarrollo de la competencia científico-matemática. En ocasiones esta competencia se trabaja conjuntamente con la competencia digital al integrar la búsqueda de información y el uso de software en la resolución de problemas (Domènech-Casal, 2018; Valverde-Crespo et al., 2018). En educación primaria existen varios estudios, a nivel de centro, que integran el desarrollo de varias competencias a través de metodologías activas (Martín & García, 2018). Sin embargo, en la etapa de educación secundaria son escasos los proyectos que abordan conjuntamente tres o más competencias. Es decir, en esta etapa educativa no se ha hecho un intento por acometer un desarrollo integral de las competencias clave.

Considerando lo anterior, este artículo presenta una investigación de tres años de duración en la que 267 estudiantes de secundaria de cuatro países desarrollan las competencias clave de forma global, a través de la elaboración de proyectos STEAM con formato KIKS. El acrónimo KIKS (Kids Inspire Kids for STEAM) se traduce al español como «Chico/as que Motivan a Chico/as en las STEAM». El enfoque STEAM incorpora la A de Arts, integrando así las materias de humanidades y arte a las disciplinas científicas antes mencionadas (Colucci-Gray et al., 2019). El presente estudio internacional se enmarca en los programas europeos Erasmus+ y H2020.

1.1. Competencias clave

Las competencias clave se definen como una combinación de conocimientos, capacidades y actitudes. Los conocimientos se componen de hechos, conceptos y teorías; las capacidades son la habilidad para aplicar los conocimientos y obtener resultados; y las actitudes son la disposición del individuo para actuar ante ciertas situaciones (Consejo de la Unión Europea, 2018). Desde una perspectiva curricular, el aprendizaje por competencias supone «una ruptura con la estructura tradicional de las disciplinas académicas y una apuesta por un enfoque interdisciplinar en el proceso de enseñanza-aprendizaje» (García-Raga & López-Martín, 2011: 537). Tras varias recomendaciones, el Consejo de la Unión Europea (2018) destaca ocho competencias clave: 1) Lectoescritura; 2) Multilingüe; 3) Matemática, ciencia, tecnología e ingeniería; 4) Digital; 5) Personal, social y de aprender a aprender; 6) Ciudadana; 7) Emprendedora; (8) Conciencia y expresiones culturales. La competencia en lectoescritura es la habilidad para comprender, expresar, e interpretar información tanto de forma oral como escrita, mientras que la multilingüe está relacionada con el manejo de una o más lenguas extranjeras. La competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería comprenden la destreza para formular, emplear e interpretar las matemáticas en problemas cotidianos, así como la habilidad para explicar el mundo natural, plantear preguntas y extraer conclusiones. Por su parte, la digital abarca, entre otras, la habilidad para utilizar las tecnologías de forma segura y responsable. La competencia ciudadana enfatiza la destreza para participar plenamente en la vida social y cívica, mientras que la personal, social y de aprender a

aprender comprende la capacidad para gestionar el tiempo y el aprendizaje tanto de forma autónoma como colaborativa. La competencia emprendedora está relacionada con la habilidad para transformar oportunidades e ideas en actos, mientras que la competencia en conciencia y expresiones culturales incluye la capacidad para comprender y respetar diferentes contextos culturales y artísticos.

La mayoría de los currículos europeos se han hecho eco de estas competencias con el objetivo de lograr un aprendizaje permanente, que posibilite a los ciudadanos enfrentarse a las necesidades profesionales de la sociedad actual (Nordin & Sundberg, 2016). El desarrollo de competencias se ha impulsado a través de diferentes iniciativas como los recursos digitales, la ciencia ciudadana, los clubs de lectura, y los contextos medio ambientales y patrimoniales. Castillo (2008) y Valverde-Crespo et al. (2018) enfatizan, por ejemplo, el uso de recursos digitales para el desarrollo de la competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería. Los recursos digitales se han utilizado también para fomentar la toma de decisiones éticas (Pérez-Escoda et al., 2014; Wesselink & Giaffredo, 2015), así como para potenciar la lectoescritura (Marchal et al., 2018) y la formación multilingüe (Jalkanen & Vaarala, 2013), a través fundamentalmente de la participación en videoconferencias (Tecedor & Campos-Dintrans, 2019) y de la escucha de noticias en lengua no materna (González-Villarón & Egido-Gálvez, 2017).

La educación ambiental y la educación para el desarrollo sostenible se han presentado como iniciativas para incentivar el aprendizaje en valores, y promover la justicia social y ambiental (Agirreazkuenaga, 2020). De forma similar, la educación patrimonial y artística se usan como recursos para formar a una ciudadanía crítica y reflexiva (Trabajo-Rite & Cuenca-López, 2020). Los experimentos de ciencia ciudadana, con un proceso de co-creación, se utilizan para que el estudiante sea consciente de las necesidades y preocupaciones sociales (Senabre et al., 2018).

Los clubs de lectura promueven el desarrollo de distintas componentes de la competencia en lectoescritura entre las que se incluyen la comprensión lectora y el enjuiciamiento literario (Álvarez-Álvarez & Vejo-Saiz, 2017), mientras que los contextos cotidianos se sugieren para desarrollar el sentido crítico y fomentar la cooperación entre iguales (Santisteban, 2009). Como se deduce de las líneas anteriores, existen diferentes iniciativas y recursos para trabajar las competencias. En cuanto a metodologías se refiere, el aprendizaje basado en proyectos STEM es posiblemente el más recurrente para al desarrollo de competencias clave (Domènech-Casal et al., 2019; Han et al., 2015).

1.2. Aprendizaje basado en proyectos STEM

El aprendizaje basado en proyectos STEM posee las características propias del enfoque interdisciplinar (Slough & Milam, 2013), donde el trabajo en equipo y el contexto desempeñan un papel fundamental (Kennedy & Odell, 2014). Se trata normalmente de proyectos abiertos, no estructurados, que dan lugar a procesos de investigación científica dentro de un marco práctico de diseño y resolución de problemas (Ayerbe-López & Perales-Palacios, 2020; Diego-Mantecón et al., 2019). Esta metodología suele dar como resultado el desarrollo de un producto final en el que se ponen en práctica conocimientos de diferentes materias (Fuentes-Hurtado & González-Martínez, 2017). En los últimos años, se ha incorporado a la educación STEM la A de Artes, surgiendo así el acrónimo STEAM y como resultado el desarrollo de proyectos que involucran, además de materias científico-tecnológicas, materias de humanidades, sociales o arte (Colucci-Gray et al., 2019).

Aunque existe un incremento de prácticas STEAM, la mayoría de las investigaciones que relacionan el aprendizaje por proyectos con el desarrollo de competencias se realizan bajo un enfoque STEM. Normalmente estas investigaciones analizan distintas dimensiones de la competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería. Por ejemplo, Afriana et al. (2016) mostraron que estudiantes indonesios de secundaria mejoraron significativamente su competencia científica, con respecto al grupo de control, después de participar en un programa de proyectos STEM. De manera similar, Acar et al. (2018) detectaron calificaciones significativamente más altas en el área de ciencias en un grupo de estudiantes turcos. En un estudio longitudinal de tres años con estudiantes de secundaria americanos, Han et al. (2016) observaron una mejora en el desarrollo de su destreza matemática en las áreas de geometría y probabilidad. Diego-Mantecón et al. (2019) obtuvieron resultados similares con estudiantes españoles tras una intervención de dos años. En un programa de corta duración, Sarican y

Akgunduz (2018) sugieren también la relación entre proyectos STEM y competencia científica, aun sin encontrar diferencias significativas en su experimento. Rara vez se han confirmado relaciones entre otras competencias y el aprendizaje basado en proyectos STEM, aunque algunos autores sugieren que esta metodología promueve la competencia personal, social y de aprender a aprender (Sarican & Akgunduz, 2018; Larmer et al., 2015), así como las competencias en lectoescritura y multilingüe (Viro & Joutsenlahti, 2018). Para trabajar globalmente las competencias clave, y no de manera puntual, iniciativas europeas como KIKS y STEMforYouth sugieren utilizar el aprendizaje basado en proyectos STEAM con formato KIKS (Blanco et al., 2019).

1.3. Proyectos STEAM con formato KIKS

El aprendizaje basado en proyectos STEAM con formato KIKS sigue un proceso definido de elaboración. Los proyectos se desarrollan en lengua no materna, normalmente en inglés, con el objetivo de motivar a otros, que están lejos, en el aprendizaje de las áreas STEAM (Blanco et al., 2019). Los estudiantes son agentes activos que elaboran proyectos de forma colaborativa, siendo supervisados por profesores o educadores de dichas áreas. Estos últimos son normalmente agentes pasivos que promueven la toma de decisiones del estudiante. Los proyectos se introducen a partir del siguiente reto: ¿cómo podemos conseguir que otros estudiantes se interesen por las materias STEAM? Una vez propuesto el reto, los estudiantes acuerdan con sus supervisores el proyecto a realizar. Este puede surgir de una idea de los propios participantes o de un repositorio de actividades diseñadas por expertos. Los proyectos pueden variar en complejidad y tiempo de ejecución, de acuerdo con la disponibilidad de los participantes. Una vez decidido el proyecto se secuencian y distribuyen las tareas. Cada estudiante colabora en todas las etapas del proyecto, incluyendo el planteamiento y la resolución de los problemas, los procesos de investigación y experimentación, la puesta en común de soluciones, y el diseño del producto o conclusiones finales. Para cada proyecto ha de generar un documento de texto y un vídeo (Blanco et al., 2019). El documento incluye la descripción del proyecto, su desarrollo y el resultado final, centrándose en la parte analítica. El vídeo ha de mostrar la parte práctica: ensamblado del material, construcción de artefactos, y funcionamiento o aplicabilidad de los mismos. Todos los estudiantes deben exponer sus trabajos, a través de videoconferencias y encuentros presenciales, en eventos nacionales e internacionales. Durante el período de exposiciones, los equipos introducen cambios y mejoras en sus proyectos STEAM, adaptando las presentaciones a los diferentes públicos.

Después de una revisión profunda de la literatura, no se han observado investigaciones que evalúen la influencia del aprendizaje basado en proyectos STEAM en el desarrollo de las competencias de una manera global. El objetivo de este estudio es por lo tanto analizar hasta qué punto el aprendizaje basado en proyectos STEAM con formato KIKS contribuye al desarrollo integrado de las competencias clave. De acuerdo con lo anterior, se articula la siguiente pregunta: ¿hasta qué punto existe relación entre la implementación de proyectos STEAM con formato KIKS y el desarrollo de las ocho competencias clave?

2. Materiales y métodos

Para responder a la pregunta de investigación, se diseñó una batería de proyectos STEAM con una guía para su implementación en el aula de secundaria. Los proyectos STEAM se diseñaron bajo una adaptación del marco de Thibaut et al. (2018a; 2018b) que comprende cinco dimensiones: 1) La integración de contenidos STEAM; 2) La resolución de problemas en contexto; 3) Los procesos de investigación; 4) El diseño; 5) El trabajo cooperativo. Los proyectos diseñados incluyeron contenidos de al menos dos disciplinas STEAM en un contexto de resolución de problemas, promoviendo una fase de investigación y otra de diseño, en un entorno cooperativo. Los proyectos fueron implementados además considerando las características del formato KIKS (Blanco et al., 2019). Para cada proyecto se solicitó la elaboración de una memoria en dos lenguas y un vídeo en lengua no materna. Se requirió que los resultados se difundiesen, tanto de manera virtual como presencial, mediante videoconferencias y eventos de carácter nacional e internacional. Esta acción implica un proceso iterativo de mejora de los trabajos al recibir retroalimentación de los receptores.

Esta investigación se efectuó en el contexto internacional del proyecto de innovación educativa e investigación KIKS, dentro del programa Erasmus+, con continuidad en España a través del proyecto STEMforYouth (H2020). Cada socio llamó a la participación de centros de secundaria en sus respectivos países (Finlandia, Inglaterra, España y Hungría) y concretamente en las regiones de Jyväskylä, Cambridgeshire, Cantabria, así como en la ciudad de Budapest (parte de Buda). Se contactó con los centros vía e-mail a través de las consejerías de educación. En cada país respondió un mínimo de 30 centros educativos, tanto públicos como no públicos.

Profesores de estos centros participaron en la primera fase del programa que incluyó sesiones teóricas sobre la educación STEAM, el formato KIKS, y la incidencia de las competencias clave en el currículo. Después de estas sesiones, los profesores asistieron a varios talleres de formación sobre la implementación de proyectos STEAM con formato KIKS. Aunque la mayoría completaron la formación, el 77% rehusó llevar a cabo el proceso de implementación del programa en sus aulas al identificar barreras como: la rigidez del horario lectivo, la incompatibilidad con el proceso de evaluación, la carencia de apoyo en el centro educativo y la falta de confianza en sí mismo debida a su escaso conocimiento interdisciplinar.

Como consecuencia de lo anterior, la muestra del estudio englobó a un total de 46 profesores y 267 estudiantes de 29 centros de secundaria de los cuatro países, sin experiencia previa en la introducción del aprendizaje basado en proyectos en el aula. Se formaron 53 equipos de 4-6 estudiantes, dependiendo de la extensión y complejidad de los proyectos. Los equipos fueron supervisados por al menos un profesor de las áreas STEAM y un formador KIKS (personal investigador que asesoraba en la elaboración de los proyectos).

En total 17 formadores KIKS participaron en el estudio. Cuando comenzó el programa, que tuvo una duración de tres años académicos, los estudiantes tenían 13-14 años. Cada equipo elaboró al menos tres proyectos dentro del horario escolar, en un mínimo de dos años académicos. Los proyectos se expusieron en congresos de educación dirigidos a profesores e investigadores, eventos escolares para estudiantes, y eventos de divulgación científica destinados al público en general. Se realizaron también conferencias online entre equipos de diferentes países. Información detallada sobre los proyectos y los eventos puede encontrarse en los siguientes repositorios: <https://bit.ly/KIKSVWEB> y <https://bit.ly/STEM4Yweb>.

Para el análisis de datos se adoptó un enfoque cualitativo, ya que la pregunta de investigación busca identificar relaciones entre el aprendizaje basado en proyectos STEAM con formato KIKS, y el desarrollo global de las competencias clave. En ningún caso la intención del estudio es generalizar resultados o validar la causa-efecto entre variables, sino profundizar en los análisis de manera exploratoria identificando posibles relaciones entre las variables a evaluar (Creswell, 2009); en este caso entre el marco STEAM con formato KIKS y el desarrollo de las ocho competencias clave. Se empleó un enfoque cuadrangular al examinar y contrastar los datos obtenidos de las entrevistas semiestructuradas realizadas a profesores, estudiantes y formadores KIKS, y de las observaciones llevadas a cabo a lo largo de los procesos de implementación del programa. Los datos se recogieron antes, durante y después del desarrollo de los proyectos, y su exposición en eventos.

Las observaciones y las entrevistas permitieron obtener información específica sobre los factores que influyeron en el desarrollo de competencias. La mayoría de la información se recopiló en vídeo para su posterior análisis. Los análisis se realizaron mediante la identificación de relaciones entre las diferentes variables a evaluar. Se utilizaron tablas para recopilar y cruzar datos de las entrevistas y observaciones para cada competencia. Una vez cruzados los datos, se establecieron relaciones entre las diferentes variables, proporcionándose testimonios de los sujetos para apoyar los resultados extraídos.

La Tabla 1 sintetiza, a modo de ejemplo, la guía utilizada para recabar la información relacionada con la competencia digital. En la columna de la izquierda se presenta la pregunta matriz con la que comienzan las entrevistas, la segunda y la cuarta columna muestran las características propias del aprendizaje basado en proyectos STEAM y del formato KIKS, respectivamente. La tercera y la quinta columna contienen espacios a completar por el investigador respecto al conocimiento, capacidad, y/o actitud potenciada por el programa implementado.

Tabla 1. Guía de entrevistas y observaciones (Competencia Digital)

Preguntas a profesores, estudiantes y formadores KIKS	Aprendizaje basado en proyectos STEAM	Conocimiento, capacidad o actitud identificada	Formato KIKS	Conocimiento capacidad o actitud identificada
¿Qué aspectos del programa contribuyen al desarrollo de la competencia digital?	Integración de contenidos		Elaboración de documentos escritos en dos lenguas	
	Resolución de problemas en contexto		Creación y edición de videos en lengua no materna	
	Procesos de investigación		Videoconferencias en dos lenguas	
	Aprendizaje basado en el diseño		Exposiciones presenciales a diferentes públicos en dos lenguas	
	Trabajo cooperativo		Proceso iterativo de mejora de los proyectos	

3. Análisis y resultados

Los análisis de los datos de las observaciones y las entrevistas a alumnos, profesores y formadores permitieron estudiar la relación entre el aprendizaje basado en proyectos STEAM con formato KIKS y el desarrollo de las ocho competencias clave.

3.1. Competencia multilingüe y competencia en lectoescritura

Los estudiantes de los cuatro países manifestaron mejoras en varias componentes de la competencia lingüística, tanto en lengua materna como extranjera. Perfeccionaron su expresión oral como consecuencia de las presentaciones elaboradas para exponer sus trabajos. Pablo (profesor español, 38 años) expresó: «Después de varios trabajos, mis estudiantes consiguieron hacer presentaciones más ordenadas, explicando claramente los pasos seguidos en sus proyectos». Casi todos los profesores y formadores KIKS coincidieron en que a partir del primer año los estudiantes mejoraron su vocabulario y pronunciación en la lengua no materna. Balazs (profesor húngaro, 43 años) afirmó: «Mis estudiantes no tenían un inglés fluido, pero después de varias videoconferencias con estudiantes extranjeros se hacían entender mejor». Aprendieron además a adaptar su discurso a diferentes públicos cuando exponían en congresos de educación y eventos de divulgación. Mary (formadora inglesa, 35 años) manifestó: «Los estudiantes mejoraron su expresión oral y corporal, destacando cada vez más los aspectos relevantes de sus proyectos. [...] Miraban al público y gesticulaban para atraer su atención». Todo lo anterior facilitó la interacción y el diálogo con los asistentes, recibiendo «feedback» para mejorar sus trabajos. Ulla (estudiante finlandesa, 15 años) indicó: «Mejoramos mucho nuestras presentaciones tras la visualización de los vídeos con nuestro profesor. Fue un reto para nosotras no repetir información».

3.2. Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería

Los estudiantes mejoraron esta competencia al resolver proyectos en contextos reales que integran contenidos habitualmente estudiados de forma separada en el aula. Comenzaron a ser conscientes de la aplicabilidad de tales contenidos, entendiendo por lo tanto la importancia de su estudio. Tony (estudiante inglés, 14 años) señaló: «No sabía que las matemáticas tenían un papel tan importante. En casi todos los proyectos había que utilizar matemáticas». Óscar (profesor español, 45 años) expresó: «Mis estudiantes fueron conscientes de que para resolver un problema real es necesario dividirlo en otros más pequeños y aplicar contenidos de varias áreas del conocimiento». Los proyectos implicaban el manejo de propiedades matemáticas, y contenidos de ciencia y tecnología. Durante su desarrollo se puso de manifiesto que muchos estudiantes no habían asimilado realmente estos contenidos en las clases ordinarias. Mirka (profesora finlandesa, 38 años) declaró: «Al principio, cuando planteábamos los proyectos no se daban cuenta de que tenían que utilizar contenidos ya estudiados». Zsolt (estudiante húngaro, 17 años) indicó: «Con los proyectos fui capaz de entender leyes físicas que había estudiado en cursos anteriores y no había logrado entender». Nicolás (estudiante español, 16 años) reveló: «No entendía para que servían los dibujos que hacíamos en clase de tecnología, hasta que diseñé prototipos del robot».

3.3. Competencia digital

Los estudiantes desarrollaron diferentes aspectos de la competencia digital tras varios años de elaboración de proyectos. Utilizaron recursos como el ordenador, la «tablet» y el teléfono móvil tanto para buscar información como para elaborar presentaciones. Mejoraron sus habilidades en la grabación y edición de vídeos, utilizados para difundir sus resultados. Francisco (formador KIKS español, 53 años) señaló: «Cada vez utilizaban más recursos tecnológicos, generando incluso gráficos para mostrar la información de forma clara». Peter (profesor inglés, 45 años) indicó: «Algunos estudiantes repitieron el vídeo voluntariamente para mejorar su calidad después de indagar sobre técnicas de edición sofisticadas». Medios digitales, como Twitter o Skype, fueron utilizados para comunicarse entre los miembros de los equipos, así como para presentar sus trabajos a terceros. A modo de ejemplo, Celia (estudiante española, 15 años) expresó: «Muchas de las dudas o sugerencias que hacíamos al profesor se las enviábamos por Twitter». Además de lo anterior, los estudiantes aprendieron a utilizar programas libres de tratamiento de datos y geometría dinámica como Tracker y GeoGebra, respectivamente. Por ejemplo, Anne (estudiante inglesa, 15 años) declaró: «Nunca pensé que GeoGebra me iba a ayudar a resolver problemas reales. Mi profesor de matemáticas solo lo utilizaba para enseñarnos funciones».

3.4. Competencia personal, social y de aprender a aprender y competencia emprendedora

Las competencias personales, sociales, de aprender a aprender, y emprendedoras, también se potenciaron durante la inmersión del programa. Los alumnos aportaron ideas creativas y tomaron decisiones sobre cómo enfocar su trabajo, así como hasta dónde profundizar. Aunque los profesores actuaban como supervisores, estos por lo general permanecían en un segundo plano, especialmente cuando los equipos tenían que desarrollar una estrategia para afrontar una tarea específica. Vilmos (profesor húngaro, 58 años) reveló: «En el primer proyecto los estudiantes tenían dificultades para planificar el trabajo, y se vieron forzados a aportar ideas y argumentar sobre los caminos a seguir». En esta línea, Elisabeth (profesora inglesa, 41 años) indicó: «Noté mejoría con respecto al plan de trabajo. [...] Se repartieron las tareas entre ellos y no consideré necesario intervenir». También se observó una mejora en el reparto de los tiempos de las exposiciones, así como en la coordinación entre los integrantes de cada equipo. Los estudiantes ganaban confianza en sí mismos a medida que avanzaban en sus proyectos, y se sentían protagonistas de su aprendizaje siendo además capaces de autoevaluarse. Por ejemplo, Matt (formador KIKS inglés, 59 años) expresó: «En los últimos eventos, los turnos de intervención de los estudiantes se repartían de forma más equitativa. Al principio, algunos rehusaban intervenir y otros se extendían demasiado».

3.5. Competencia ciudadana y competencia en conciencia y expresiones culturales

La competencia ciudadana, y la competencia en conciencia y expresiones culturales se promovieron durante los tres años del programa. Varios equipos realizaron proyectos en los que el arte y las expresiones culturales eran un pilar fundamental. En el proyecto «Arcos de medio punto» se buscaba, además de trabajar las matemáticas, la tecnología y la ingeniería, conocer aspectos arquitectónicos, patrimoniales y artísticos. El proyecto «Reciclaje de latas» tenía como objetivo no solo integrar contenidos, sino también utilizar las representaciones artísticas como medio para concienciar a la ciudadanía en el reciclaje. Se elaboraron otros proyectos de sensibilidad social como «Microorganismos en objetos cotidianos», «Una gota de vida», y «Rampas de Accesibilidad». En este último, los estudiantes consultaron documentos legislativos para verificar la idoneidad de las rampas de su entorno, aplicando conceptos matemáticos y dispositivos digitales. Este proyecto resultó además un ejercicio de conciencia ciudadana hacia las personas con movilidad reducida. Markku (estudiante finlandés, 15 años) comentó: «Después de la videoconferencia, cuando veía una rampa en mi ciudad me preguntaba si sería práctica para la gente con silla de ruedas». El contexto multicultural en el que se desarrolló el programa fue enriquecedor para percibir aspectos sociales, artísticos y culturales de otras sociedades. Lucía (estudiante española, 14 años) señaló: «La presentación de los finlandeses sobre el «Himmeli» [objeto navideño típico del país] me sirvió para darme cuenta de que estas figuras artísticas se venden en España». Tanto en los encuentros virtuales como en los presenciales, los estudiantes se interesaban por las ideas y los aspectos culturales de otros. En

cuanto a los presenciales, por ejemplo, se resalta el conocimiento patrimonial y cultural adquirido durante los viajes nacionales e internacionales.

4. Discusión y conclusiones

En este estudio se han identificado relaciones entre el aprendizaje basado en proyectos STEAM con formato KIKS y el desarrollo global de las competencias clave. Nuestros resultados concuerdan con los de Han et al. (2015, 2016), Acar et al. (2018), Afriana et al. (2016) y Diego-Mantecón et al. (2019), en cuanto a que las prácticas STEM contribuyen al desarrollo de la competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería. Nuestro estudio revela además que el formato KIKS permite trabajar y potenciar el resto de competencias clave. Se ha verificado por ejemplo que la elaboración de proyectos STEAM en lengua extranjera potencia la competencia multilingüe. A diferencia del aprendizaje tradicional, el formato KIKS no solo exige leer y escribir en lengua no materna, sino que propicia la comunicación mediante el intercambio de información tanto de forma presencial como virtual. Estas conclusiones coinciden con las obtenidas en estudios sobre el aprendizaje de lengua no materna al afirmar que los dispositivos digitales, las videoconferencias y la escucha de nativos mejoran la competencia multilingüe (Jalkanen & Vaarala, 2013; Tecedor & Campos-Dintrans, 2019; González-Villarón & Egido-Gálvez, 2017). El formato KIKS facilita también la competencia en lectoescritura cuando los estudiantes presentan en eventos de habla local; algo ya defendido por Viro y Joutsenlahti (2018).

La característica KIKS de generar documentos escritos y vídeos ha mostrado ser eficaz en el desarrollo de la competencia digital. Dicha competencia se potenció además mediante el empleo de recursos digitales para la búsqueda de información, diseño de prototipos, y recogida y análisis de datos. En este estudio la competencia digital no se ha desarrollado como fin en sí misma, sino como un medio natural a través del que se generan los proyectos, estando además estrechamente ligada al resto de competencias clave. Esta última conclusión fue ya destacada por Valverde-Crespo et al. (2018) al afirmar que la competencia digital es un elemento de la competencia científica. Años antes se habían establecido otras relaciones como la existente entre la competencia digital y la personal, social y de aprender a aprender (Wesselink & Giaffredo, 2015), y la competencia digital y la multilingüe (Jalkanen & Vaarala, 2013).

Desde la propia elección de los proyectos, la conexión formato KIKS y aprendizaje basado en proyectos evidenció el desarrollo de la competencia personal, social y de aprender a aprender y de la competencia emprendedora. Los proyectos se seleccionaron de acuerdo con el interés de los estudiantes, y en consenso con el profesor. Además, cada estudiante colaboró en todas las etapas del proyecto desde su planteamiento hasta su exposición final. El desarrollo de estas dos competencias se potenció al permitir a los equipos liderar sus propios proyectos, planificando y secuenciando tareas, así como mejorando sus trabajos al considerar el «feedback» recibido en las exposiciones. Nótese que la relación entre la elaboración de proyectos STEM y la capacidad de liderazgo, espíritu emprendedor y pensamiento crítico ya había sido sugerida, aunque no confirmada, por Sarican y Akgunduz (2018) y Larmer et al. (2015).

El aprendizaje basado en proyectos se viene implementando bajo un marco STEM (Domènech-Casal et al., 2019; Han et al., 2015, 2016), y aunque todavía existen reticencias para usar un enfoque STEAM, este estudio ha mostrado que la A de Artes proporciona una dimensión extra, que fomenta, entre otras, la competencia en conciencia y expresiones culturales. Nuestro estudio revela que los estudiantes han desarrollado, además de la competencia científico-matemática y tecnológica, aspectos relacionados con las dimensiones arquitectónicas, patrimoniales y artísticas. La característica KIKS de impulsar la asistencia a eventos nacionales e internacionales ayudó también a desarrollar la competencia ciudadana, posibilitando la visita a distintos contextos artísticos y culturales, así como la interacción con sus habitantes. En este programa, diferentes estudiantes participaron por ejemplo en congresos educativos en Inglaterra, España o Italia. En cuanto a la competencia ciudadana, la temática de algunos proyectos sensibilizó en prácticas saludables y medioambientales, tanto a autores como a receptores.

Los análisis parciales y globales del estudio revelaron que el desarrollo de competencias se produjo como consecuencia, no solo de los enfoques de implementación utilizados, sino también de la participación prolongada de los sujetos en el programa (mínimo dos años). El proceso iterativo de elaboración y refinamiento, característico del formato KIKS, supuso un esfuerzo extra por parte de los estudiantes para

corregir y mejorar sus proyectos, durante un período continuado de evaluación y supervisión. Todos los análisis apuntaron a que las mejoras competenciales se producían fundamentalmente en el segundo año. Estas conclusiones entroncan con los resultados de Sarican y Akgunduz (2018) al sugerir que prácticas STEM intensivas, en períodos no prolongados de tiempo, difícilmente promueven el desarrollo de competencias. Más estudios son, sin embargo, recomendados para proporcionar una mayor consistencia a estos resultados.

Es importante resaltar que, además de los beneficios mostrados durante la implementación de este programa, se observaron también algunas barreras que suponen un reto para los sistemas educativos actuales. El aprendizaje basado en proyectos con formato KIKS no se adapta con facilidad a la programación horaria de los centros educativos, ni tampoco a los métodos de evaluación; hechos que supusieron un obstáculo para varios de los profesores interesados en unirse al programa. Espacios de trabajo, como talleres, laboratorios, y salas de informática, imprescindibles para implementar este programa, no siempre están disponibles en los centros o son escasos. Este formato de instrucción, que requiere material fungible, componentes tecnológicos de uso no común, y la asistencia a eventos educativos, no es viable sin un marco institucional reglado que proporcione recursos humanos y soporte financiero adicional. Podemos afirmar, además, que dos de las principales razones por las que los profesores rehusaron participar fue su escasa formación en el enfoque interdisciplinar y la falta de apoyo por parte del resto de agentes de su centro.

Como continuidad a esta línea de investigación, sería relevante emprender investigaciones cuantitativas que aborden las relaciones identificadas en este estudio y se crucen variables categóricas no atendidas, como sexo, características de centro, o contexto socioeconómico. Este segundo trabajo proporcionaría más consistencia a los resultados obtenidos, arrojando mayor luz sobre la naturaleza y el desarrollo de las competencias clave.

Apoyos

Este estudio ha recibido apoyo del Programa Horizon 2020 de la Unión Europea (710577); Programa Erasmus+ (2015-1-HU01-KA201-013611); FEDER/Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades – Agencia Estatal de Investigación (EDU2017-84979-R).

Referencias

- Acar, D., Tertemiz, N., & Ta demir, A. (2018). The effects of STEM training on the academic achievement of 4th graders in science and mathematics and their views on STEM training. *International Electronic Journal of Elementary Education*, 10(4), 505-513. <https://doi.org/10.26822/iejee.2018438141>
- Afriana, J., Permanasari, A., & Fitriani, A. (2016). Project based learning integrated to stem to enhance elementary school's students scientific literacy. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 5(2), 261-267. <https://doi.org/10.21831/jipi.v2i2.8561>
- Agirreazkuenaga, L. (2020). Education for Agenda 2030: What direction do we want to take going forward? *Sustainability*, 12, 2035-2035. <https://doi.org/10.3390/su12052035>
- Al-Salami, M.K., Makela, C.J., & Miranda, M.A. (2017). Assessing changes in teachers' attitudes toward interdisciplinary STEM teaching. *International Journal of Technology and Design Education*, 27(1), 63-88. <https://doi.org/10.1007/s10798-015-9341-0>
- Álvarez Álvarez, C., & Vejo-Sainz, R. (2017). Mejora de la competencia lectora con un club de lectura escolar. *Biblios*, 68, 110-122. <https://doi.org/10.5195/BIBLIOS.2017.351>
- Ayerbe-López, J., & Perales-Palacios, F.J. (2020). 'Reinventar tu ciudad': Aprendizaje basado en proyectos para la mejora de la conciencia ambiental en estudiantes de Secundaria. *Enseñanza de las Ciencias*, 38, 181-203. <https://doi.org/10.5565/rev/ensciencias.2812>
- Blanco, T.F., Ortiz-Laso, Z., & Diego-Mantecón, J.M. (2019). Proyectos STEAM con formato KIKS para la adquisición de competencias LOMCE. In J. M. Marbán, M. Arce, A. Maroto, J. M. Muñoz-Escolano, & A. Alsina (Eds.), *Investigación en Educación Matemática XXIII* (pp. 614-614). SEIEM. <https://bit.ly/3iLCrZj>
- Castillo, S. (2008). Propuesta pedagógica basada en el constructivismo para el uso óptimo de las TIC en la enseñanza y el aprendizaje de la matemática. *Revista Latinoamericana de Investigación en Matemática Educativa*, 11(2), 171-194. <https://bit.ly/3iLCrZj>
- Castro, J.P. (2017). Educación emprendedora y metodologías activas para su fomento. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 20(3), 33-33. <https://doi.org/10.6018/reifop.20.3.272221>
- Colucci-Gray, L., Burnard, P., Gray, D., & Cooke, C. (2019). A Critical Review of STEAM (Science, Technology, Engineering, Arts, and Mathematics). In P. Thomson (Ed.), *Oxford Research Encyclopedia of Education* (pp. 1-26). Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/acrefore/9780190264093.013.398>
- Consejo de la Unión Europea (Ed.) (2018). *Recomendación del consejo de 22 de mayo de 2018 relativa a las competencias clave para el aprendizaje permanente*. <https://bit.ly/3epV571>

- Creswell, J.W. (2009). *Research design: Quantitative, qualitative and mixed methods approaches*. Sage.
- Diego-Mantecón, J.M., Arcera, O., Blanco, T.F., & Lavicza, Z. (2019). An engineering technology problem-solving approach for modifying student mathematics-related beliefs: Building a robot to solve a Rubik's cube. *International Journal for Technology in Mathematics Education*, 26(2), 55-64. https://doi.org/10.1564/tme_v26.2.02
- Domènech-Casal, J. (2018). Concepciones de alumnado de secundaria sobre energía: Una experiencia de aprendizaje basado en proyectos con globos aerostáticos. *Enseñanza de las Ciencias*, 36, 191-213. <https://doi.org/10.5565/rev/ensciencias.2462>
- Domènech-Casal, J., Lope, S., & Mora, L. (2019). Qué proyectos STEM diseña y qué dificultades expresa el profesorado de secundaria sobre Aprendizaje Basado en Proyectos. *Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias*, 16. https://doi.org/10.25267/Rev_Eureka_ensen_divulg_cienc.2019.v16.i2.2203
- Fuentes-Hurtado, M., & González-Martínez, J. (2017). Necesidades formativas del profesorado de Secundaria para la implementación de experiencias gamificadas en STEM. *Revista de Educación a Distancia*, 54, 1-25. <https://doi.org/10.6018/red/54/8>
- García-Raga, L., & López-Martín, R. (2011). Convivir en la escuela. Una propuesta para su aprendizaje por competencias. *Revista de Educación*, 356, 531-555. <https://doi.org/10.4438/1988-592X-RE-2011-356-050>
- Han, S., Capraro, R., & Capraro, M.M. (2015). How science, technology, engineering, and mathematics (STEM) project-based learning (PBL) affects high, middle, and low achievers differently: The impact of student factors on achievement. *International Journal of Science and Mathematics Education*, 13(5), 1089-1113. <https://doi.org/10.1007/s10763-014-9526-0>
- Han, S., Rosli, R., Capraro, M.M., & Capraro, R.M. (2016). The Effect of Science, Technology, Engineering and Mathematics (STEM) Project Based Learning (PBL) on students' achievement in four Mathematics topics. *Journal of Turkish Science Education*, 13, 3-29. <https://doi.org/10.12973/tused.10168a>
- Jalkanen, J., & Vaarala, H. (2013). Digital texts for learning Finnish: Shared resources and emerging practices. *Language Learning and Technology*, 17(1), 107-124. <https://doi.org/10.125/24512>
- Jang, H. (2016). Identifying 21st century STEM competencies using workplace data. *Journal of Science Education and Technology*, 25(2), 284-301. <https://doi.org/10.1007/s10956-015-9593-1>
- Kennedy, T.J., & Odell, M.R.L. (2014). Engaging students in STEM education. *Science Education International*, 25(3), 246-258. <https://bit.ly/2CnOZ8q>
- Larmer, J., Mergendoller, J., & Boss, S. (2015). *Setting the standard for project based learning*. ASCD.
- López, F.M.M., Romero, C.S., & Martín-Cuadrado, A.M. (2018). Análisis de la competencia lingüística en primaria a través de las TIC. *Pixel-Bit*, 53(53), 123-135. <https://doi.org/10.12795/pixelbit.2018.i53.08>
- López-Pastor, V.M. (2011). El papel de la evaluación formativa en la evaluación por competencias: Aportaciones de la red de evaluación formativa y compartida en docencia universitaria. *REDU*, 9(1), 159-159. <https://doi.org/10.4995/redu.2011.6185>
- Maass, K., Geiger, V., Ariza, M.R., & Goos, M. (2019). The role of mathematics in interdisciplinary STEM education. *ZDM*, 51, 869-884. <https://doi.org/10.1007/s11858-019-01100-5>
- Martín, D., & García, M.G. (2018). Transformación del modelo educativo en el aprendizaje y desarrollo competencial. Estudio de caso. *Bordón*, 70(4), 103-119. <https://doi.org/10.13042/Bordon.2018.60992>
- Monereo, C. (2010). ¡Saquen el libro de texto! Resistencia, obstáculos y alternativas en la formación de los docentes para el cambio educativo. *Revista de Educación*, 352, 583-597. <https://bit.ly/3gWCHmP>
- Nordin, A., & Sundberg, D. (2016). Travelling concepts in national curriculum policy-making: The example of competencies. *European Educational Research Journal*, 15(3), 314-328. <https://doi.org/10.1177/1474904116641697>
- Pérez-Escoda, A., Castro-Zubizarreta, A., & Fandos-Igado, M. (2016). La competencia digital de la Generación Z: claves para su introducción curricular en la Educación Primaria. [Digital skills in the Z Generation: Key questions for a curricular introduction in primary school]. *Comunicar*, 49, 71-79. <https://doi.org/10.3916/C49-2016-07>
- Santisteban, A. (2009). Cómo trabajar en clase la competencia social y ciudadana. *Aula de Innovación Educativa*, 187, 12-15. <https://bit.ly/3fh1X6t>
- Sarican, G., & Akgunduz, D. (2018). The impact of integrated STEM education on academic achievement, reflective thinking skills towards problem solving and permanence in learning in science education. *Cypriot Journal of Educational Sciences*, 13(1), 94-107. <https://doi.org/10.18844/cjes.v13i1.3352>
- Senabre, E., Ferran-Ferrer, N., & Perelló, J. (2018). Diseño participativo de experimentos de ciencia ciudadana. [Participatory design of citizen science experiments]. *Comunicar*, 54, 29-38. <https://doi.org/10.3916/C54-2018-03>
- Slough, S.W., & Milam, J.O. (2013). Theoretical framework for the design of STEM project-based learning. In R. M. Capraro, M. M. Capraro, & J. M. Morgan (Eds.), *STEM Project-Based Learning: An Integrated Science, Technology, Engineering, and Mathematics Approach* (pp. 15-27). Sense Publishers. https://doi.org/10.1007/978-94-6209-143-6_3
- Tecedor, M., & Campos-Dintrans, G. (2019). Developing oral communication in Spanish lower-level courses: The case of voice recording and videoconferencing activities. *ReCALL*, 31(2), 116-134. <https://doi.org/10.1017/s0958344018000083>
- Thibaut, L., Ceuppens, S., Loof, H.D., Meester, J.D., Goovaerts, L., Struyf, A., de Pauw, J.B., Dehaene, W., Deprez, J., Cock, M.D., Hellinckx, L., Knipprath, H., Langie, G., Struyven, K., de Velde, D.V., Petegem, P.V., & Depaepae, F. (2018). Integrated STEM education: A systematic review of instructional practices in secondary education. *European Journal of STEM Education*, 3(1), 1-2. <https://doi.org/10.20897/ejsteme/85525>
- Thibaut, L., Knipprath, H., Dehaene, W., & Depaepae, F. (2018). The influence of teachers' attitudes and school context on instructional practices in integrated STEM education. *Teaching and Teacher Education*, 71, 190-205. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2017.12.014>
- Toma, R.B., & Greca, I.M. (2018). The effect of integrative STEM instruction on elementary students' attitudes toward science. *EURASIA Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 14(4), 1383-1395. <https://doi.org/10.29333/ejmste/83676>

- Trabajo-Rite, M., & Cuenca-Lopez, M. (2020). Student Concepts after a didactic experiment in heritage education. *Sustainability*, 12(7), 1-22. <https://doi.org/10.3390/su12073046>
- Valverde-Crespo, D., Pro-Bueno, A.J., & González-Sánchez, J. (2018). La competencia informacional-digital en la enseñanza y aprendizaje de las ciencias en la educación secundaria obligatoria actual: Una revisión teórica. *Revista Eureka sobre enseñanza y divulgación de las ciencias*, 15, 1-15. https://doi.org/10.25267/rev_eureka_ensen_divulg_cienc.2018.v15.i2.2105
- Vázquez-Cano, E. (2016). Dificultades del profesorado para planificar, coordinar y evaluar competencias claves. Un análisis desde la Inspección de Educación. *Revista Complutense de Educación*, 27(3), 1061-1083. https://doi.org/10.5209/rev_RCED.2016.v27.n3.47400
- Villarón, M.G., & Gálvez, I.E. (2017). Factores explicativos del aprendizaje de la comprensión oral en lengua inglesa en educación secundaria: Comparación entre España y Holanda. *Revista Complutense de Educación*, 28(2), 591-607. https://doi.org/10.5209/rev_rced.2017.v28.n2.49634
- Viro, E., & Joutsenlahti, J. (2018). The start project competition from the perspective of Mathematics and academic literacy. *Education Sciences*, 8(2), 67-67. <https://doi.org/10.3390/educsci8020067>
- Ward, J.R., Clarke, H.D., & Horton, J.L. (2014). Effects of a research-infused botanical curriculum on undergraduates' content knowledge, STEM competencies, and attitudes toward plant sciences. *CBE—Life Sciences Education*, 13, 387-396. <https://doi.org/10.1187/cbe.13-12-0231>
- Wesselink, R., & Giaffredo, S. (2015). Competence-based education to develop digital competence. *Encyclopaedia*, 19(42), 25-42. <https://doi.org/10.1187/cbe.13-12-0231>



α lfaMed



Red interuniversitaria EuroAmericana
de Investigación sobre Competencias
Mediáticas para la Ciudadanía




www.redalfamed.org





Agresividad, inestabilidad y educación socioemocional en un entorno inclusivo

Aggressiveness, instability and social-emotional education in an inclusive environment

-  Dra. Ana-M. Tur-Porcar. Profesora Titular, Departamento de Psicología Básica, Universidad de Valencia (España) (ana.tur@uv.es) (<https://orcid.org/0000-0003-4132-7109>)
-  Dra. Anna Llorca-Mestre. Profesora Ayudante Doctor, Departamento de Psicología Básica, Universidad de Valencia (España) (anna.llorca@uv.es) (<https://orcid.org/0000-0002-0540-7884>)
-  Dra. Vicenta Mestre-Escrivá. Catedrática, Departamento de Psicología Básica, Universidad de Valencia (España) (maria.v.mestre@uv.es) (<https://orcid.org/0000-0002-2864-8453>)

RESUMEN

En el marco de la escuela inclusiva, el aprendizaje socioemocional y personalizado fomenta la implicación del alumnado en la vida del aula y se relaciona con la disminución de la conducta desadaptativa. El objetivo de este estudio es analizar el impacto de un programa de educación socioemocional en la agresividad y la inestabilidad emocional en la infancia. Han participado 555 niños/as de 7 a 12 años ($M=9,2$ y $DT=1,5$), 55,5% niños y 45,5% niñas. Estudian Educación Primaria en seis colegios públicos del área metropolitana de Valencia (España). La muestra se ha distribuido en un grupo experimental (317 niños/as; 57,2% de la población total participante) y un grupo control (238 niños/as; 42,8% del total). El profesorado del grupo experimental recibió formación para implementar el programa en clase. El profesorado del grupo control no recibió formación ni aplicó el programa. Se analizan los resultados en la fase pretest y postest en ambos grupos. En la fase pretest, aparecen diferencias significativas entre los dos grupos: el grupo experimental muestra niveles más altos en agresividad e inestabilidad emocional que el grupo control. En la fase postest bajan significativamente la agresividad y la inestabilidad emocional en el grupo experimental, con un tamaño del efecto medio-alto; mientras que en el grupo control suben la agresividad y la inestabilidad emocional. Se discuten los efectos del programa en el alumnado.

ABSTRACT

In the context of inclusive schools, social-emotional learning encourages student involvement in classroom life and is related to a decrease in maladaptive behaviour. The objective of this study is to analyse the impact of a social-emotional education program on aggressiveness and emotional instability in childhood. Participants were 555 children aged 7 to 12 years ($M=9.2$ and $SD=1.5$), 55.5% boys and 45.5% girls. The children were students of primary education at six public schools in Valencia (Spain). The sample was distributed into an experimental group (317 children; 57.2% of the total participating population) and a control group (238 children). The teachers of the experimental group received training to implement the program in class. The teachers of the control group received no training and did not apply the program. The results in the pre-test and posttest phases in both groups are analysed. In the pretest phase, significant differences appeared between the groups: the experimental group showed higher levels of aggressiveness and emotional instability than the control group. In the post-test phase, aggressiveness and emotional instability decreased significantly in the experimental group (medium-high effect size), whilst aggressiveness and emotional instability increased in the control group. The effects of the program on the students are discussed further.

PALABRAS CLAVE | KEYWORDS

Inclusión, aprendizaje socioemocional, agresividad, inestabilidad emocional, infancia, Educación Primaria.
Inclusion, social-emotional learning, aggressiveness, emotional instability, childhood, primary education.



1. Introducción y estado de la cuestión

Actualmente existe un debate en torno a la organización de la educación en el principio de inclusividad y de no exclusividad. Este debate busca impulsar una educación personalizada que atienda a la diversidad, respetando las individualidades e intentando que emerjan las capacidades cognitivas y emocionales de los alumnos y alumnas. Para ello, parece conveniente construir procesos de aprendizaje dirigidos a fomentar las capacidades de todos y cada uno de los estudiantes, que pongan el énfasis en el aula (Harris, 2011). Con esta finalidad se intentará, por una parte, impulsar las condiciones para que todos se sientan partícipes del aprendizaje y corresponsables con el desarrollo de sus competencias para lograr un aprendizaje transformacional (Carrington & Selva, 2010). Asimismo, será necesario tener el conocimiento de la ecología del aprendizaje para fomentar la implicación del alumnado, a través de la promoción de la autonomía y ofrecerle estrategias para el desarrollo de la autorregulación de los aprendizajes (Coll, 2013; González-Sanmamed et al., 2019; Martínez-Rodríguez & Benítez-Corona, 2020). En este sentido, se trata de ir configurando el proceso de aprendizaje mediante la implicación del conjunto de procesos y contextos que ofrecen oportunidades de aprendizaje y que ayuden a conocer las propias capacidades, necesidades, motivaciones, habilidades e intereses.

El aprendizaje socioemocional se sitúa en el centro de los enfoques inclusivos en la educación básica. En él se incluyen no solo los aspectos cognitivos e intelectuales, sino también los elementos afectivos, sociales y morales para dotar al alumnado de actitudes útiles para la vida (UNESCO, 2013). Los programas de educación socioemocional operan a nivel individual y grupal en el ambiente del aula. A nivel individual, incrementando las habilidades de relación social y resolución de situaciones conflictivas de forma asertiva, a través de la instrucción directa (Izard, 2002). A nivel colectivo, creando entornos de aprendizaje seguros y afectivos por medio de la formación del profesorado (Hawkins et al., 2004; Portnow et al., 2018).

La educación socioemocional pretende ofrecer al alumnado las condiciones necesarias para implicarlo en su propio proceso de enseñanza-aprendizaje en un clima cohesionado de aula. De esta forma, un clima de aula favorecedor de aprendizajes se convierte en el lugar idóneo para el desarrollo integral del infante, cuando presta atención al desarrollo académico, emocional y social (De-Pedro et al., 2016). En este contexto, será necesario también fomentar la autonomía y la comunicación. La evidencia empírica ha demostrado, por una parte, que el desarrollo de la autonomía del alumnado le ayuda a ser partícipe de su aprendizaje y a implicarse en el propio proceso de aprendizaje funcional (Díez-Gutiérrez & Díaz-Nafría, 2018). Por otra parte, que el desarrollo de las competencias socioemocionales mejora la capacidad de comunicación y de argumentación sobre los conflictos, estimulando la búsqueda de soluciones satisfactorias para la convivencia pacífica (Aber et al., 2003).

Un metaanálisis sobre 213 artículos que analizan programas de intervención socioemocional ha comprobado las mejoras en habilidades y actitudes emocionales y sociales de los participantes al compararlos con los no participantes. Entre las mejoras obtenidas se encuentran las actitudes positivas hacia uno mismo, hacia los otros y hacia la escuela en general, así como una disminución de problemas de conducta y la mejora del rendimiento académico (Durlak et al., 2011). La comprensión de las propias emociones y de las emociones de los otros (Salisch et al., 2013), así como la capacidad de regular la propia conducta se desarrollan rápidamente en edades tempranas (Eisenberg & Sulik, 2012). Por tanto, la infancia puede ser una etapa idónea para implantar estos programas y, así, evitar que las conductas agresivas se enquisten y constituyan el modo común de relacionarse con los otros. Se sabe que la agresividad como medio de relación puede conectar con distorsiones cognitivas que llevan a justificar la propia agresividad y a creer en ella para el mantenimiento del estatus en el grupo (Bandura, 1999).

1.1. Aprendizaje socioemocional y comportamiento en la infancia

Los procesos de aprendizaje funcionan a través de la implicación de mecanismos fisiológicos, cognitivos y emocionales y las interacciones que van estableciéndose entre ellos, como resultado de los mismos aprendizajes (Masten & Cicchetti, 2010). Dichas transformaciones de conocimiento tienen consecuencias acumulativas en el desarrollo personal (Masten et al., 2005) en un contexto dinámico que actúa como proceso de cambio en el devenir evolutivo del infante (Jones et al., 2010). Unas competencias conectan

con otras a modo de andamios de conocimiento multiplicando los aprendizajes (Cicchetti & Gunnar, 2008), de forma que el saber llama al saber.

Un centro preocupado por la implicación de alumnado en el proceso de aprendizaje tiende a incrementar los nuevos aprendizajes y a frenar el desarrollo de conductas disruptivas y agresivas (Masten & Cicchetti, 2010). Así, el aprendizaje socioemocional se ha relacionado positivamente con el éxito académico (McCormack et al., 2014; Durlak et al., 2011) y con el fomento de mecanismos de ajuste personal positivo (Weissberg et al., 2003). También, y de forma negativa, el aprendizaje socioemocional se ha relacionado con la conducta agresiva (Lösel & Beelman, 2003; Wilson & Lipsey, 2007) y con otros problemas de comportamiento, como el abandono precipitado de la escuela, la delincuencia y el consumo de sustancias (Wilson et al., 2001). El comportamiento agresivo está conectado con la falta de control emocional (Eisenberg & Sulik, 2012).

Asimismo, los problemas de disciplina en el entorno educativo y el sentimiento de rechazo o la falta de aceptación por parte de los pares repercuten de forma negativa en el éxito académico (Arens et al., 2015; Schenke et al., 2015). En ambos escenarios se forman situaciones de aprendizaje negativas para quien las padece. La agresión y la violencia pueden afectar a la salud mental de los niños y situarlos en riesgo de padecer problemas de ajuste emocional en la adolescencia (Farrington, 2005). Además, los niños violentos muestran deficiencias de autocontrol y de inestabilidad emocional (Berger, 2007; Mestre et al., 2010) y tienen mayor tendencia a ser impulsivos y a no expresar empatía por sus víctimas en las agresiones (Olweus, 1991). Se ha comprobado la estrecha conexión entre agresividad e inestabilidad emocional, de modo que ambas variables llegan a reforzarse mutuamente y son inductoras de vulnerabilidad personal y social (Mestre et al., 2010; Palmen et al., 2011).

1.2. Elementos y programa de aprendizaje emocional

El aprendizaje socioemocional llega a tener efectos positivos en las funciones ejecutivas centrales, tales como la planificación y el control inhibitorio, propios de una mayor capacidad cognitiva, al crear ambientes de clase tranquilos y predecibles para el alumnado (Raver et al., 2011). Esto guarda conexión con la regulación de las áreas prefrontales del córtex cerebral (Greenberg, 2006).

Además, el aprendizaje se produce en interacción con el entorno ecológico, por lo que ha de atender a la capacidad de resolver conflictos y los problemas de convivencia, desde la responsabilidad y la autonomía de los alumnos. Por tanto, el proceso de enseñanza-aprendizaje ha de tener en cuenta aspectos conceptuales, propios de un enfoque más tradicional, además de aspectos emocionales y motivacionales del alumnado, a partir de la coordinación entre el profesorado. La escuela, pues, ha de adaptarse a las necesidades del alumnado para crear un entorno inclusivo dirigido a dar respuesta a la diversidad y a fomentar una educación para todos (Ainscow et al., 2006). Para ello, será necesario establecer canales de comunicación entre el profesorado, y entre el profesorado y el alumnado, las familias y la comunidad educativa. Los alumnos que perciben buenas relaciones en el interior de la escuela tienden a mejorar su rendimiento (Cerdá et al., 2019).

Desde esta perspectiva se diseñó un programa para la intervención socioemocional como recurso del aula de 16 sesiones de dos horas de duración cada una de ellas (Mestre et al., 2011). Dicho programa comprende competencias de nivel cognitivo, afectivo y conductual interconectadas que se consideran importantes para la autonomía y el éxito en la escuela: 1) Autoconciencia emocional (reconocimiento de emociones propias y ajenas, valores, fortaleza, debilidades, autoestima); 2) Autocontrol emocional (regulación emocional y comportamental, relajación); 3) Habilidades de comunicación y relación social (habilidades sociales, asertividad, manifestar elogios y quejas para establecer relaciones saludables); 4) Conciencia social (empatía y toma de perspectiva, conducta prosocial, escucha activa y escuchar los sentimientos de los otros); 5) Resolución de conflictos y toma de decisiones (analizar posibles situaciones conflictivas de la vida interna del aula y llegar a conclusiones responsables, toma de decisiones, acuerdos, seguimiento de los acuerdos) (Taylor et al., 2017).

El programa implantado comprende el conocimiento de las emociones en uno mismo y en los demás, autocontrol emocional, autonomía personal, autorregulación y capacidad de resolución de conflictos en la convivencia (Mestre et al., 2011). Este programa fue aplicado en la escuela por el profesorado, para lo

que recibió 24 sesiones de formación de una hora de duración. Aquí presentamos los efectos del programa en la agresividad y la inestabilidad emocional en la infancia.

1.3. Objetivos e hipótesis

El objetivo de esta investigación es analizar los efectos del programa de educación emocional en la infancia, presentado en la sección anterior, y observar las repercusiones en el comportamiento agresivo y la inestabilidad emocional del alumnado (Kokko et al., 2006; Mestre et al., 2010). Para ello se realizarán análisis comparativos entre el grupo experimental y el grupo control.

Se formulan las siguientes hipótesis:

1) Esperamos que en la selección de la muestra en la situación de partida (fase pretest) no aparezcan diferencias significativas entre los grupos experimental y control en las variables de agresividad e inestabilidad emocional. Por tanto, esperamos que ambos grupos tengan un escenario de conflictividad semejante al iniciar el programa.

2) Esperamos que la aplicación del programa ayude a disminuir la agresividad y la inestabilidad emocional en la infancia.

2. Materiales y método

2.1. Participantes

En esta investigación han participado 555 niños (55,5% niños y 44,5% niñas), de 7 a 12 años ($M=9,2$ y $DT=1,5$). Todos ellos cursan Educación Primaria. La distribución es la siguiente: 7 años (11,8%); 8 años (20,9%); 9 años (16,6%); 10 años (21,5%); 11 años (19,3%) y 12 años (9,9%). La mayoría de ellos son españoles (85,3%) y los restantes son inmigrantes procedentes de diferentes partes del mundo: países de la Europa del este (5,8%), países árabes (4,0%), América latina (4,2%), Europa occidental (0,5%), África subsahariana (0,2%).

En relación con la estructura familiar, la mayoría de las familias son biparentales (75%). El restante 25% corresponde a familias monoparentales, por separaciones o divorcios de los padres (22%) o fallecimiento de uno de ellos (3%).

La población se ha distribuido en dos grupos, uno experimental y otro de control. La condición para formar el grupo experimental fue que el profesorado se comprometiera a llevar a cabo el programa de educación emocional, participara en las sesiones de formación sobre el programa, previas a la aplicación del mismo y durante el tiempo de aplicación del programa. Además, el profesorado había de implantar el programa en el grupo de alumnos de la clase, por tanto, habían de participar todos los alumnos del aula.

El grupo experimental estuvo formado por 317 niños y niñas de 7-12 años (57,2% del total de los participantes; 31% niños y 26,2% niñas). La media de edad es de 9,2 y la DT de 1,6. La distribución por edades es la siguiente: 7 años (6,8%); 8 años (14%); 9 años (9,1%); 10 años (10,5%); 11 años (10,7%) y 12 años (6,1%).

En relación con la procedencia cultural y geográfica, la mayoría pertenecen a familias españolas (47,5%). Los restantes proceden de: países de la Europa del Este (4%), América Latina (2,4%), Países Árabes (2,6%), Europa occidental (0,5%), África subsahariana (0,2%). Respecto a la estructura familiar, la mayoría de los participantes pertenece a familias biparentales (44,5%). El 12,7% pertenece a familias monoparentales.

El grupo control está formado por 238 menores (42,8% de la muestra total). De este último porcentaje el 24,5% son niños y el 18,3% niñas. Por tanto, ambos grupos mantienen proporciones semejantes en las diferentes categorías analizadas. Las edades están comprendidas, igualmente, entre los 7 y 12 años ($M=9,4$ y $DT=1,4$). Por edades la distribución es: 7 años (5%); 8 años (6,9%); 9 años (7,5%); 10 años (11%); 11 años (8,6%) y 12 años (3,8%). En cuanto a la procedencia, 37,8 son de familias españolas; 1,8% países de la Europa del Este; 1,8% América latina; 1,4% países árabes. Asimismo, respecto a la estructura familiar, 30,5% proceden de familias biparentales y 12,3% a familias monoparentales.

2.2. Procedimiento

El programa se presentó a los centros públicos del área metropolitana de Valencia (España) a través de los centros de formación, innovación y recursos educativos de la Comunidad Valenciana (CEFIREs). Su implantación requería del compromiso del profesorado para trabajar el programa con el grupo de alumnos/as. Tras este primer contacto se comprometió el profesorado de seis centros, con características internas semejantes, es decir, son de educación infantil y primaria, de titularidad pública y ubicación en lugares periféricos de la ciudad.

El proyecto completo estaba constituido por cuatro fases: 1) Formación del profesorado de los grupos experimentales (10 horas antes de iniciar el programa y 14 sesiones de una hora de formación para el seguimiento del programa. El profesorado de los grupos de control no recibía formación y seguía la programación curricular en la forma tradicional; 2) Antes de empezar el programa se realizó la evaluación inicial al alumnado de los grupos experimental y de control en agresividad e inestabilidad emocional (fase pretest); 3) Fase de intervención del programa en el grupo experimental; 4) Fase postest a los grupos experimental y de control, con los mismos constructos psicológicos de la fase pretest.

La formación del profesorado de los grupos experimentales se ha realizado en los mismos centros educativos con todo el grupo de profesores. Se trataba de crear un espacio de formación y de debate para que el profesorado se implicara y llevara a cabo el contenido de las actividades con el grupo de alumnos/as. Reflexionar sobre la docencia y poder compartir vivencias en un entorno acogedor da seguridad a los docentes y repercute positivamente en la enseñanza (Gómez-Zepeda et al., 2017). La implicación del profesorado puede tener efectos positivos en la reducción de la agresividad y la impulsividad del comportamiento del alumnado (Malti et al., 2011).

El desarrollo del programa contó, también, con el apoyo del gobierno regional valenciano y el permiso de las familias. Se atendió a las condiciones éticas determinadas por el APA, respetando el carácter voluntario, la confidencialidad y el anonimato. La evaluación antes y después del programa de intervención se realizó en la propia aula. Los datos han sido analizados a través del paquete estadístico SPSS, versión 24.0.

2.3. Instrumentos

Escala de Agresividad Física y Verbal (Caprara & Pastorelli, 1993; adaptación española Del-Barrio et al., 2001). Escala formada por 15 ítems dirigida a evaluar el comportamiento de hacer daño a otros, tanto física como verbalmente. Tiene un formato de respuesta de tres alternativas (a menudo, algunas veces, nunca) para indicar la frecuencia de aparición del comportamiento reflejado en el ítem. Un ejemplo de ítem: «Pego patadas y puñetazos» o «Hablo mal de mis compañeros». El análisis de fiabilidad muestra un Alpha de Cronbach de ,85 para la muestra total. El Alpha de Cronbach es de ,84 en el grupo experimental y de ,85 en el grupo control.

Escala de Inestabilidad Emocional (Caprara & Pastorelli, 1993; adaptación española Del-Barrio et al., 2001). Sus ítems describen el comportamiento sobre la falta de autocontrol en situaciones sociales como resultado de la escasa capacidad para frenar la impulsividad y la emocionalidad. Contiene 15 ítems con tres alternativas de respuesta (a menudo, algunas veces o nunca). Un ejemplo de ítem: «Tengo mal humor» o «Interrumpo a los demás cuando hablan». El Alpha de Cronbach es de ,80 para la muestra total. El Alpha de Cronbach es de ,80 en el grupo experimental y de ,79 en el grupo control.

2.4. Análisis de datos

La prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov para determinar la bondad de ajuste de dos distribuciones de probabilidad entre sí, aconsejó realizar los análisis mediante pruebas no paramétricas. De este modo, por una parte, se ha realizado la prueba de U de Mann y Whitney (1947) para contrastar la equivalencia o no de dos grupos (control y experimental), acompañada del análisis del tamaño del efecto (delta de Cliff) (Cliff, 1993). Por otra parte, se ha realizado la prueba de signos de Wilcoxon, aplicada a muestras relacionadas y evaluadas en dos momentos diferentes (Pretest-Postest), con su correspondiente análisis sobre el tamaño del efecto, mediante el PS_{dep} de Grissom y Kim (2012). Este análisis se ha desarrollado con toda la población participante, diferenciando el grupo control y el grupo experimental

para conocer las condiciones iniciales de ambos grupos, así como el grado de similitud entre ambos. Con esta finalidad, en el grupo experimental se han analizado las diferencias entre dos momentos temporales, la fase previa y la posterior a la intervención (fases pretest-postest). Lo mismo se ha hecho en el grupo control (fases pretest-postest) para comprobar los resultados en ambas agrupaciones, experimental y control. Este paso tiene el objetivo de analizar el efecto del programa de intervención en la agresividad y la inestabilidad emocional en la infancia.

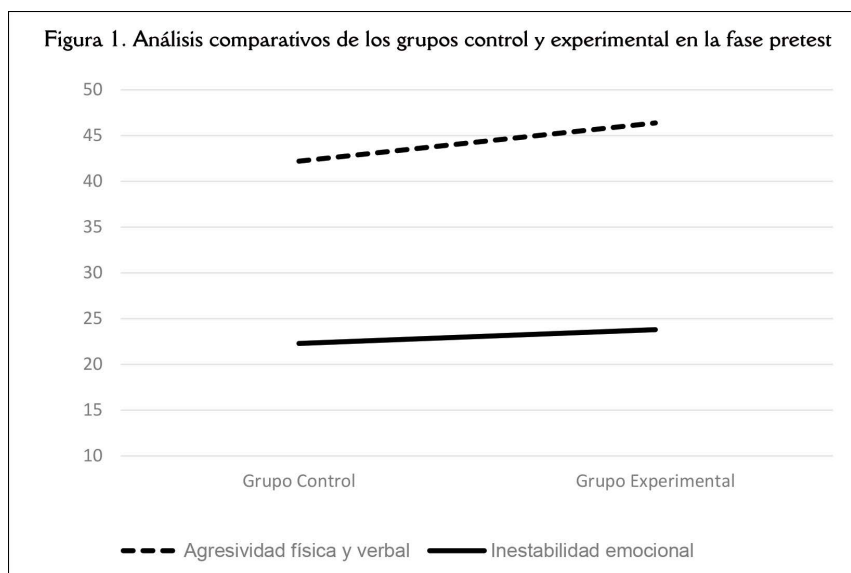
3. Resultados

En primer lugar, se ha realizado la prueba de Mann-Whitney U Test para comparar las puntuaciones de los grupos control y experimental. En la fase pretest los resultados indican que hay diferencias significativas en agresividad e inestabilidad emocional entre ambos grupos. De forma específica, el grupo experimental presenta mayores índices en inestabilidad emocional y en agresividad que el grupo control. En estos casos el tamaño del efecto se sitúa en niveles bajos (Delta de Cliff: inestabilidad emocional = ,151 y agresividad física y verbal = ,227) (Tabla 1) (Cohen, 1988).

Tabla 1. Análisis comparativos de los grupos control y experimental en la fase pretest

	Grupo Experimental		Grupo Control		z	Sig. Asintota (Bilateral)	Delta de Cliff
	M	DT	M	DT			
Inestabilidad emocional	23,8	5,4	22,3	4,5	-2,478	,013	,151
Agresividad física y verbal	22,6	6,4	19,9	3,9	-3,716	,000	,227

De este modo se observa que en la situación de partida de ambos grupos existen diferencias significativas en inestabilidad emocional y en agresividad física y verbal. No obstante, el grupo experimental presenta índices más elevados en agresividad y en inestabilidad emocional (Tabla 1; Figura 1).



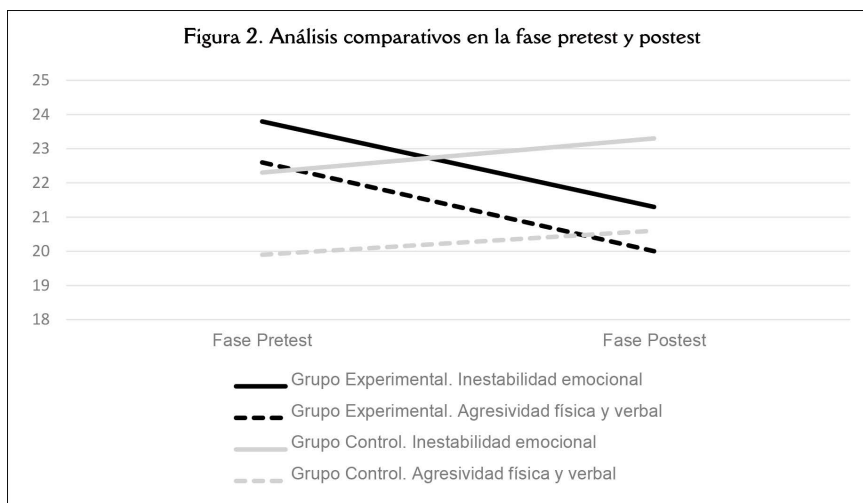
A continuación, se presentan los resultados obtenidos mediante la prueba de signos de Wilcoxon Signed Rank Test (WSRT) en el grupo experimental y en el grupo control, de forma diferenciada.

Tabla 2. Análisis comparativos en la fase pretest y postest del grupo experimental

	Fase Pretest		Fase Postest		z	Sig. Asintota (Bilateral)	PS _{dep} (Grissom & Kim)
	M	DT	M	DT			
Inestabilidad Emocional	23,8	5,4	21,3	4,2	-9,069	,000	,626
Agresividad Física y Verbal	22,6	6,4	20,0	4,2	-8,128	,000	,578

La Tabla 2 muestra los resultados del grupo experimental en las fases pretest y postest. Como puede observarse, aparecen diferencias significativas entre ambas fases –pretest y postest– en inestabilidad emocional y agresividad física y verbal. Los resultados muestran que, tras la aplicación del programa, se

produce una disminución significativa en inestabilidad emocional y en agresividad (Figura 2). El tamaño del efecto obtenido, mediante la prueba PS_{dep} de Grissom y Kim, se sitúa en índices medios-altos (.626 y .578) (Cohen, 1988).



La situación es diferente en el grupo control. Los resultados muestran que no hay diferencias significativas entre las fases pretest y postest en agresividad física y verbal (Tabla 3; Figura 2). Sin embargo, sí que aparecen diferencias significativas en inestabilidad emocional. Los índices de inestabilidad emocional mostrados por los niños aumentan con el tiempo, es decir, los índices son más elevados en la fase postest (Pretest: $M=22,3$, $DT=4,5$; Postest: $M=23,3$, $DT=4,5$, $p=,015$). En este caso el tamaño del efecto se mantiene en valores medios (Cohen, 1988).

Tabla 3. Análisis comparativos en la fase pretest y postest del grupo control

	Fase Pretest		Fase Postest		Z	Sig. Asintota (Bilateral)	PS_{dep} (Grissom & Kim)
	M	DT	M	DT			
Inestabilidad Emocional	22,3	4,5	23,3	4,5	-2,427	,015	,464
Agresividad Física y Verbal	19,9	3,9	20,6	5,7	-,652	,514	--

4. Discusión y conclusiones

Esta investigación ha tenido el objetivo de analizar el impacto de un programa de educación socioemocional en el aula y sus efectos en la agresividad y la inestabilidad emocional en la infancia. Este programa de intervención socioemocional se dirige a educar la conciencia emocional (conocimiento, expresión y autorregulación emocional), el autocontrol, con especial incidencia en la responsabilidad, la autonomía, el autoconcepto y la automotivación, además de la empatía y los valores morales. Todo ello, para fomentar estrategias de afrontamiento ante los problemas con eficacia, de cara a la resolución responsable y efectiva de los mismos.

Con carácter general, los resultados obtenidos muestran la eficacia de la aplicación del programa al comprobarse la disminución de la agresividad y la inestabilidad emocional en todo el colectivo del grupo experimental. El aprendizaje socioemocional parte del conocimiento del profesorado sobre su propio alumnado. Este conocimiento por parte del profesorado pone las bases para ofrecer aprendizajes personalizados al alumnado, a través de la reflexión de las emociones propias y ajenas, la autorregulación y el autocontrol, brindando escenas de aprendizaje comprensibles para que el alumnado las afronte con responsabilidad y autonomía. Todo ello ayuda a lograr uno de los indicadores de seguimiento global del aprendizaje, el de aprender a ser y aprender a convivir, a través de la educación de factores afectivos, sociales y morales, preconizados en el seno de la UNESCO (2013).

Para la constitución de los grupos control y experimental se tuvo en cuenta que fueran similares en cuanto a sexo, edad, nivel de estudios y condiciones de los chicos y chicas, aunque para formar parte

del grupo experimental el profesorado titular del aula había de comprometerse a aplicar el programa. Sin embargo, la situación de partida (fase pretest) de los grupos experimental y control no ha sido la misma. Como ha podido observarse, en la fase pretest ambos grupos presentaron diferencias significativas en agresividad y en inestabilidad emocional. Nos encontramos con la paradoja de que en la fase pretest el grupo experimental ha mostrado índices más elevados en agresividad y en inestabilidad emocional que el grupo control. Por ello, la hipótesis 1 sobre las condiciones semejantes en los grupos de control y experimental, no se pudo comprobar completamente. Como ha quedado reflejado en el apartado de resultados, en su conjunto el grupo experimental expresó índices más altos en agresividad y en inestabilidad emocional.

Sin embargo, tras la aplicación del programa, se produce una reducción significativa tanto de la agresividad como de la inestabilidad emocional del grupo experimental y ambas variables se incrementan ligeramente en el grupo control, hasta establecer diferencias significativas en inestabilidad emocional. De este modo, se confirma la segunda hipótesis que señalaba una bajada de la agresividad y la inestabilidad emocional en el grupo experimental después de la aplicación del programa. Como se ha comprobado, el programa de educación emocional ha contribuido a lograr una disminución significativa de la agresividad y de la inestabilidad emocional en la infancia. Ambas variables están estrechamente relacionadas como se ha comprobado en otras investigaciones (Mestre et al., 2010; Palmen et al., 2011).

De los resultados obtenidos se desprenden tres conclusiones. Primero, una de las quejas que más fuerza tiene entre los docentes se refiere a los elevados índices de agresividad de los escolares. Esta investigación ha mostrado que la educación emocional contribuye a reducir la agresividad, puesto que en las situaciones conflictivas el alumnado está más preparado para manejar estrategias de solución distintas a la mera agresión (Aber et al., 2003). Un entorno educativo preocupado por fomentar la corresponsabilidad del alumnado, que promueve alternativas y habilidades para afrontar con autonomía y responsabilidad la solución de los problemas y respeta los intereses de todos, se convierte en un entorno dinámico, poco agresivo, de comunicación fluida y preocupado por el aprendizaje (González-Sanmamed et al., 2019).

Segundo, en línea con investigaciones precedentes, observamos que la agresividad y la inestabilidad emocional se relacionan entre sí y se alimentan mutuamente (Mestre et al., 2010; Palmen et al., 2011). Ambas variables inducen a la vulnerabilidad personal, al estar relacionadas con el aislamiento social y con poca capacidad para establecer relaciones duraderas positivas con los pares (Palmen et al., 2011). El programa de educación socioemocional trabaja las competencias emocionales necesarias dirigidas a desarrollar la conciencia y el autocontrol emocional, así como la conciencia social y la solución de los conflictos con responsabilidad y autonomía, buscando el bien de todos (Taylor et al., 2017). Estos escenarios desarrollan la corresponsabilidad y el afrontamiento de las tareas de forma autónoma.

Tercero, se confirma la preocupación por la formación del profesorado y la creación de un espacio donde los docentes verbalicen sus inseguridades y los conflictos de aula van creando un clima de tranquilidad que incide en el bienestar individual. Los alumnos que perciben relaciones fluidas entre los propios docentes, así como entre docentes y otros colectivos del entorno educativo, como las familias y los mismos discentes, tienen más probabilidad de ver la escuela como algo suyo y de implicarse en la vida interna del centro y del aula lo que tiende a mejorar la convivencia, así como el rendimiento (Cerdá et al., 2019).

En definitiva, se puede concluir que las políticas educativas y el profesorado han de ser sensibles a la aplicación de programas de educación socioemocional (Jones et al., 2010) y que las administraciones educativas han de facilitar al profesorado los cauces para implantar estos programas de educación socioemocional en el entorno de la educación formal.

Esta investigación tiene varias limitaciones. Una limitación alude a la distribución de los grupos control y experimental, basada en que el profesorado aceptara la implantación del programa en el aula, asistiera al curso de formación y se comprometiera a ponerlo en marcha en el aula. Este principio puede ser una limitación en sí misma porque el colectivo de profesorado que está dispuesto a implicarse en el programa ha podido mostrar unos intereses y motivaciones diferentes del profesorado del grupo control. El profesorado del grupo control solo participaba en la evaluación del alumnado en la fase pretest y postest. En un futuro la investigación podría diseñarse distribuyendo de forma aleatoria los grupos experimental y control. Ello

podría dar una visión más completa del alcance de la intervención e implantación del programa de cara a la generalización. Una segunda limitación tiene que ver con que la evaluación en las fases pretest y posttest está basada en autoinformes. Los niños cumplieron los cuestionarios que han constituido las variables objeto de análisis. Cabe considerar que los resultados podrían fortalecerse con varias fuentes de información, o si hubieran sido de corte longitudinal, lo cual hubiera permitido analizar diferentes momentos evolutivos a la misma población.

En cuanto a futuras líneas de investigación y por lo que se refiere a los análisis realizados, centrados en grupos de niños, podrían realizarse también con variables moderadoras que ayudaran a observar los subgrupos que mayor beneficio obtienen de la aplicación del programa. Parece que los niños que presentan mayor agresividad al principio de la aplicación de programas socioemocionales tienden a beneficiarse más de las intervenciones (Bierman et al., 2008).

Por lo que se refiere al entorno donde se desarrolla el programa, el estudio se aplica en el contexto escolar. En futuras investigaciones podría complementarse con el entorno familiar. La implicación de las familias en el proceso de escolarización de los hijos en coordinación con el centro educativo tiene efectos positivos en el desarrollo de los hijos. Aunque parece que en los programas para la reducción de la impulsividad y del comportamiento agresivo son más eficaces las implicaciones del profesorado que las implicaciones de las familias (Malti et al., 2011), no se puede obviar que juntos, familia y profesorado, pueden incrementar los efectos.

Apoyos

Esta investigación contó con el apoyo de la Generalitat Valenciana en el marco del Proyecto Prometeo 2011/009 y de la Universidad de Valencia con el Proyecto UV-INV-AE11-42278.

Referencias

- Aber, J.L., Brown, J.L., & Jones, S.M. (2003). Developmental trajectories toward violence in middle childhood: Course, demographic differences, and response to school-based intervention. *Developmental Psychology, 39*(2), 324-348. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.39.2.324>
- Ainscow, M., Booth, T., & Dyson, A. (2006). *Improving Schools, Developing Inclusion*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203967157>
- Arens, A.K., Morin, A.J., & Watermann, R. (2015). Relations between classroom disciplinary problems and student motivation: Achievement as a potential mediator? *Learning and Instruction, 39*, 184-193. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2015.07.001>
- Bandura, A. (1999). Moral disengagement in the perpetration of inhumanities. *Personality and Social Psychology Review, 3*(3), 193-209. https://doi.org/10.1207/s15327957pspr0303_3
- Berger, K.S. (2007). Update on bullying at school: Science forgotten? *Developmental Review, 27*(1), 90-126. <https://doi.org/10.1016/j.dr.2006.08.002>
- Bierman, K.L., Domitrovich, C.E., Nix, R.L., Gest, S.D., Welsh, J.A., Greenberg, M.T., Blair, C., Nelson, K.E., & Gill, S. (2008). Promoting academic and social-emotional school readiness: The Head Start Program. *Child Development, 79*(6), 1802-1817. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2008.01227.x>
- Caprara, G.V., & Pastorelli, C. (1993). Early emotional instability, prosocial behaviour, and aggression: Some methodological aspects. *European Journal of Personality, 7*(1), 19-36. <https://doi.org/10.1002/per.2410070103>
- Carrington, S., & Selva, G. (2010). Critical social theory and transformative learning: evidence in pre-service teachers' service-learning reflection logs. *Higher Education Research & Development, 29*, 45-57. <https://doi.org/10.1080/07294360903421384>
- Cerda, G., Pérez, C., Elipe, P., Casas, J.A., & Rey, R.D. (2019). Convivencia escolar y su relación con el rendimiento académico en alumnado de Educación Primaria. *Revista de Psicodidáctica, 24*(1), 46-52. <https://doi.org/10.1016/j.psicod.2018.05.001>
- Cicchetti, D., & Gunnar, M.R. (2008). Integrating biological measures into the design and evaluation of preventive interventions. *Development and Psychopathology, 20*(3), 737-743. <https://doi.org/10.1017/s0954579408000357>
- Cliff, N. (1993). Dominance statistics: Ordinal analyses to answer ordinal questions. *Psychological Bulletin, 114*(3), 494-509. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.114.3.494>
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203771587>
- Coll, C. (2013). El currículo escolar en el marco de la nueva ecología del aprendizaje. *Aula de Innovación Educativa, 219*, 31-36. <http://bit.ly/38rH6uN>
- Del-Barrio, M.V., Moreno, C., & López, R. (2001). Evaluación de la agresión e inestabilidad emocional en niños españoles y su relación con la depresión. *Clínica y Salud, 12*(1), 33-50. <http://bit.ly/2ZzZAFy>
- Díez-Gutiérrez, E.J., & Díaz-Nafria, J.M. (2018). Ecologías de aprendizaje ubicuo para la ciberciudadanía crítica Ubiquitous learning ecologies for a critical cyber-citizenship. *Comunicar, 54*, 49-58. <https://doi.org/10.3916/C54-2018-05>
- Durlak, J.A., Weissberg, R.P., Dymnicki, A.B., Taylor, R.D., & Schellinger, K.B. (2011). The impact of enhancing students' social and emotional learning: A meta-analysis of school-based universal interventions. *Child Development, 82*(1), 405-432. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2010.01564.x>

- Eisenberg, N., & Sulik, M.J. (2012). Emotion-related self-regulation in children. *Teaching of Psychology*, 39(1), 77-83. <https://doi.org/10.1177/0098628311430172>
- Farrington, D.P. (2005). Childhood origins of antisocial behavior. *Clinical Psychology & Psychotherapy*, 12(3), 177-190. <https://doi.org/10.1002/cpp.448>
- Gómez-Zepeda, G., Petreñas, C., Sabando, D., & Puigdemóvil, I. (2017). The role of the Support and Attention to Diversity Teacher (SADT) from a community-based perspective: Promoting educational success and educational inclusion for all. *Teaching and Teacher Education*, 64, 127-138. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2017.02.002>
- González-Sanmamed, M., Muñoz-Carril, P.C., & Santos-Caamaño, F.J. (2019). Key components of learning ecologies: A Delphi assessment. *British Journal of Educational Technology*, 50(4), 1639-1655. <https://doi.org/10.1111/bjet.12805>
- Greenberg, M. (2006). Promoting resilience in children and youth: Preventive interventions and their interface with neuroscience. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1094(1), 139-150. <https://doi.org/10.1196/annals.1376.013>
- Grissom, R.J., & Kim, J.J. (2012). *Effect sizes for research: Univariate and multivariate applications*. Routledge/Taylor & Francis Group. <https://doi.org/10.4324/9780203803233>
- Harris, A. (2011). System improvement through collective capacity building. *Journal of Educational Administration*, 49(6), 624-636. <https://doi.org/10.1108/09578231111174785>
- Hawkins, J.D., Smith, B.H., & Catalano, R.F. (2004). Social development and social and emotional learning. In J. Zins, R. Weissberg, M. Wang, & H. Walberg (Eds.), *Building academic success on social and emotional learning: What does the research say?* (pp. 135-150). Teachers College Press. <https://bit.ly/3exljC8>
- Izard, C.E. (2002). Translating emotion theory and research into preventive interventions. *Psychological Bulletin*, 128(5), 796-824. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.128.5.796>
- Jones, S.M., Brown, J.L., Høglund, W.L.G., & Aber, J.L. (2010). A school-randomized clinical trial of an integrated social-emotional learning and literacy intervention: Impacts after 1 school year. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 78(6), 829-842. <https://doi.org/10.1037/a0021383>
- Kokko, K., Tremblay, R.E., Lacourse, E., Nagin, D.S., & Vitaro, F. (2006). Trajectories of prosocial behavior and physical aggression in middle childhood: Links to adolescent school dropout and physical violence. *Journal of Research on Adolescence*, 16(3), 403-428. <https://doi.org/10.1111/j.1532-7795.2006.00500.x>
- Lösel, F., & Beelmann, A. (2003). Effects of child skills training in preventing antisocial behavior: A systematic review of randomized evaluations. *The ANNALS of the American Academy of Political and Social Science*, 587(1), 84-109. <https://doi.org/10.1177/0002716202250793>
- Malti, T., Ribeaud, D., & Eisner, M.P. (2011). The effectiveness of two universal preventive interventions in reducing children's externalizing behavior: A cluster randomized controlled trial. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology*, 40(5), 677-692. <https://doi.org/10.1080/15374416.2011.597084>
- Mann, H.B., & Whitney, D.R. (1947). On a test of whether one of two random variables is stochastically larger than the other. *The Annals of Mathematical Statistics*, 18(1), 50-60. <https://doi.org/10.1214/aoms/1177730491>
- Martínez-Rodríguez, R.C., & Benítez-Corona, L. (2020). La ecología del aprendizaje resiliente en ambientes ubicuos ante situaciones adversas The ecology of resilience learning in ubiquitous environments to adverse situations. *Comunicar*, 62, 43-52. <https://doi.org/10.3916/C62-2020-04>
- Masten, A.S., & Cicchetti, D. (2010). Developmental cascades. *Development and Psychopathology*, 22(3), 491-495. <https://doi.org/10.1017/s0954579410000222>
- Masten, A.S., Roisman, G.I., Long, J.D., Burt, K.B., Obradovi, J., Riley, J.R., Boelcke-Stennes, K., & Tellegen, A. (2005). Developmental cascades: Linking academic achievement and externalizing and internalizing symptoms over 20 years. *Developmental Psychology*, 41(5), 733-746. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.41.5.733>
- McCormack, L., Finlayson, O.E., & McCloughlin, T.J. (2014). The CASE Programme Implemented Across the Primary and Secondary School Transition in Ireland. *International Journal of Science Education*, 36(17), 2892-2917. <https://doi.org/10.1080/09500693.2014.938711>
- Mestre, M.V., Tur, A.M., Samper, P., & Latorre, A. (2010). Inestabilidad emocional y agresividad: Factores predictores. *Ansiedad y Estrés*, 16, 33-45. <http://bit.ly/3dTIVTy>
- Mestre, M.V., Tur-Porcar, A.M., Samper, P., & Malonda, E. (2011). *Programa de educación de las emociones: La Con-Vivencia*. Tirant lo Blanch Humanidades.
- Olweus, D. (1991). Bully/victim problems among schoolchildren: Basic facts and effects of a school based intervention program. In D. P. K. Rubin (Ed.), *The development and treatment of childhood aggression* (pp. 411-448). Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Palmen, H., Vermande, M.M., Dekovi, M., & van Aken, M.A.G. (2011). Competence, problem behavior, and the effects of having no friends, aggressive friends, or non-aggressive friends: A four-year longitudinal study. *Merrill-Palmer Quarterly*, 57(2), 186-213. <https://doi.org/10.1353/mpq.2011.0010>
- Pedro, K.T.D., Gilreath, T., & Berkowitz, R. (2016). A latent class analysis of school climate among middle and high school students in California public schools. *Children and Youth Services Review*, 63, 10-15. <https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2016.01.023>
- Portnow, S., Downer, J.T., & Brown, J. (2018). Reductions in aggressive behavior within the context of a universal, social emotional learning program: Classroom- and student-level mechanisms. *Journal of School Psychology*, 68, 38-52. <https://doi.org/10.1016/j.jsp.2017.12.004>
- Raver, C.C., Jones, S.M., Li-Grining, C., Zhai, F., Bub, K., & Pressler, E. (2011). CSRP's impact on low-income preschoolers' preacademic skills: self-regulation as a mediating mechanism. *Child Development*, 82(1), 362-378. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2010.01561.x>
- Schenke, K., Lam, A.C., Conley, A.M., & Karabenick, S.A. (2015). Adolescents' help seeking in mathematics classrooms: Relations between achievement and perceived classroom environmental influences over one school year. *Contemporary*

Educational Psychology, 41, 133-146. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2015.01.003>

Taylor, R.D., Oberle, E., Durlak, J.A., & Weissberg, R.P. (2017). Promoting positive youth development through school-based social and emotional learning interventions: A meta-analysis of follow-up effects. *Child Development*, 88(4), 1156-1171. <https://doi.org/10.1111/cdev.12864>

UNESCO (Ed.) (2013). Hacia un aprendizaje universal. Recomendaciones de la Comisión Especial sobre Métricas de los Aprendizajes. UNESCO-UIS/Brookings Institution. <https://doi.org/10.15220/978-92-9189-140-5-sp>

von Salisch, M., Haenel, M., & Freund, P.A. (2013). Emotion understanding and cognitive abilities in young children. *Learning and Individual Differences*, 26, 15-19. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2013.04.001>

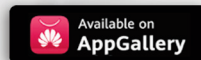
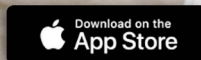
Weissberg, R.P., Kumpfer, K.L., & Seligman, M.E.P. (2003). Prevention that works for children and youth: An introduction. *American Psychologist*, 58(6-7), 425-432. <https://doi.org/10.1037/0003-066x.58.6-7.425>

Wilson, D.B., Gottfredson, D.C., & Najaka, S.S. (2001). School-based prevention of problem behaviors: A meta-analysis. *Journal of Quantitative Criminology*, 17(3), 247-272. <https://doi.org/10.1016/j.amepre.2007.04.011>

Wilson, S.J., & Lipsey, M.W. (2007). School-based interventions for aggressive and disruptive behavior: Update of a meta-analysis. *American Journal of Preventive Medicine*, 33(2), S130-S143. <https://doi.org/10.1016/j.amepre.2007.04.011>

Comunicar






Síguenos en  Researcher





TIC y gestión del conocimiento en estudiantes de Magisterio e Ingeniería

ICT and knowledge management in Teaching and Engineering Students

-  Elena Ferrero-de-Lucas. Profesora Asociada, Departamento de Educación, Universidad de León (España) (eferd@unileon.es) (<https://orcid.org/0000-0003-0785-7114>)
-  Dra. Isabel Cantón-Mayo. Catedrática, Departamento de Educación, Universidad de León (España) (icanm@unileon.es) (<https://orcid.org/0000-0002-9757-8233>)
-  Dra. Marta Menéndez-Fernández. Profesora Ayudante Doctora, Escuela de Ingenierías Industriales e Informática y Aeroespacial, Universidad de León (España) (mmenf@unileon.es) (<https://orcid.org/0000-0001-9020-1743>)
-  Dr. Adrián Escapa-González Profesor Ayudante Doctor, Escuela de Ingenierías Industriales e Informática y Aeroespacial, Universidad de León (España) (adrian.escapa@unileon.es) (<https://orcid.org/0000-0002-5007-349X>)
-  Dr. Antonio Bernardo-Sánchez. Profesor Titular de Universidad, Escuela Superior y Técnica de Ingenieros de Minas, Universidad de León (España) (abers@unileon.es) (<https://orcid.org/0000-0003-2277-9003>)

RESUMEN

La integración de la Gestión del Conocimiento (GC) en diversos ámbitos tanto académicos como empresariales se ha visto favorecida gracias al impulso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC). El objeto de esta investigación ha sido, por un lado, conocer los procesos clave de la GC en estudiantes de la Facultad de Educación y de la Escuela de Ingenierías en una universidad española, y, por otro lado, evaluar en qué medida las TIC sirven como apoyo a estos procesos. Para ello se aplicó el cuestionario diseñado y validado MAINGC a 200 estudiantes que accedieron a la universidad en el curso 2018-2019. Se analizaron catorce herramientas TIC y cuatro dimensiones de GC: gestión de la información, transformación de la información en conocimiento, gestión del aprendizaje resultante y herramientas TIC en apoyo a la GC. Los resultados muestran patrones diferenciados en el uso de la tecnología y de la percepción de la GC en función del género, la edad y la titulación. Así, se observó que los estudiantes de Magisterio se sienten más capacitados que los de Ingeniería en relación con los procesos de GC. Referido al uso de herramientas TIC, las respuestas ofrecidas por los estudiantes encuestados sugieren que su empleo no está todavía totalmente integrado en los procesos de GC y que existen diferencias en los patrones de uso por parte de ambos grupos dentro el entorno académico.

ABSTRACT

The integration of Knowledge Management (KM) in various fields, including academia and business, has been fostered by the promotion of Information and Communication Technologies (ICTs). The aim of this study was, on the one hand, to understand the key processes of KM in students of the Faculty of Education and the School of Engineering in a Spanish university, and, on the other hand, to evaluate the extent to which ICTs serve as support to these processes. To this end, the designed and validated MAINGC questionnaire was administered to 200 students who entered university in the 2018-2019 academic year. Fourteen ICT tools and four dimensions of KM were analyzed: information management, transformation of information into knowledge, management of the resulting learning, and ICT tools for KM support. The results showed differentiated patterns of technology use and perceptions of KM according to sex, age and degree. Indeed, education degree students reported higher perceptions of competence in KM processes compared to engineering students. Participants' responses regarding ICT tools suggested that the use of these tools has not yet been fully integrated into KM processes and revealed that both groups of students showed different patterns of use within the academic environment.

PALABRAS CLAVE | KEYWORDS

TIC, gestión del conocimiento, aprendizaje, enseñanza superior, innovación, educación.
ICTs, knowledge management, learning, higher education, innovation, education.

1. Introducción

La Gestión del Conocimiento (GC) se presenta como una disciplina cuyo objetivo es procesar el conocimiento mediante la adquisición, almacenamiento, transformación, distribución y utilización del mismo, con la finalidad de lograr ventajas competitivas (Maravilhas & Martins, 2019). Considerado un activo estratégico, su adecuada gestión genera ventajas y aprendizaje en las organizaciones (Valdez et al., 2016).

Aunque ha habido avances en la GC referidos a los modelos teóricos sobre la creación, almacenamiento y distribución del conocimiento (Nonaka & Takeuchi, 1995; Raisinghani et al., 2016), existe aún un déficit de estudios orientados a conocer la aplicabilidad del mismo para la mejora de la competitividad que se exige socialmente (Rodríguez-Montoya & Zerpa-García, 2019).

Revisando la literatura recogemos de Flores-Quispe (2017) que los universitarios identifican la GC como una potente herramienta que les facilita la comprensión del propio modelo de aprendizaje y les permite generar oportunidades de interacción y creación de redes de intercambio de conocimiento (aprendizaje cooperativo) entre personas e instituciones (Abdolvahabi et al., 2014). Además, influye en el éxito del aprendizaje (García-Martín & Cantón, 2019), siendo los procesos de GC los que deben convertirse (Stukalina, 2012) en la base de integración de varias prácticas pedagógicas y de gestión del entorno académico universitario.

Por otra parte, las TIC son entendidas como el medio para facilitar los procesos de GC en las organizaciones del siglo XXI (Ocaña et al., 2020). Ellas permiten buscar, crear, almacenar, comunicar y compartir la información, implicando nuevas maneras de trabajo y de comunicación (Cebrián-Cifuentes et al., 2015). Además, han traído consigo un cambio social, económico y cultural (Aguiar et al., 2019). Por ello, entender el lugar que ocupa la tecnología y la GC dentro de una organización es de vital importancia, ya que su eficacia dependerá, entre otros aspectos, de la elección de las herramientas tecnológicas, de la actividad a realizar, de los recursos disponibles y de los usuarios de las TIC en cada organización (Valle-Castañeda et al., 2019).

Pero, ¿cómo gestionan el conocimiento los universitarios?, ¿de qué herramientas se sirven?, ¿cómo perciben la tecnología para su aprendizaje?, ¿existen diferencias entre los estudiantes de humanidades y los de carreras técnicas?

Las Instituciones de Educación Superior (IES), fundamentalmente las universidades públicas, se han visto obligadas a adoptar modelos y estrategias que mejoren su calidad y su competitividad (Masa'deh et al., 2017). A pesar de ello, y de su papel como entidades generadoras y transmisoras de conocimiento (Abu-Naser et al., 2016; Imamura-Díaz et al., 2020), muestran un lento desarrollo a la hora de valorar y asignar los recursos a la producción del conocimiento (Núñez-Guerrero & Rodríguez-Monroy, 2015). El problema radica en que no todas las IES han logrado niveles de excelencia en relación con el manejo del conocimiento, porque no todas lo gestionan de manera correcta (Herrera, 2019). Por ello, por un lado, la Universidad debe tener en cuenta la responsabilidad social que le obliga a relacionarse con sectores externos para favorecer y expandir el conocimiento producido (Bedoya et al., 2018) y por otro, la importancia de la dimensión social de la GC mediante comunidades de práctica, aprendizaje colaborativo o cultura organizacional (Castro et al., 2019).

Los estudios sobre TIC y GC muestran la diversa percepción de los estudiantes universitarios sobre el tema (Henderson et al., 2017; Englund et al., 2017; Enríquez et al., 2019): reconocen de manera general un efecto positivo de las TIC en la GC, pero no profundizan en las herramientas y en los procesos que son más favorables para su aplicación (Araya et al., 2018), lo que justifica la importancia de este estudio.

Cantón y Ferrero (2016) analizan los procesos y los componentes de la GC en universitarios apoyados por las TIC referidos al estudio de cuatro dimensiones clave. En primer lugar, la Gestión de la Información con el objetivo de optimizar la utilidad y contribución de los recursos informáticos para alcanzar los objetivos de la organización; transformando la información en conocimiento desde una dimensión personal y social (Choo, 2002). En segundo lugar, en el proceso de transformar la información en conocimiento, el estudiante utiliza estrategias de procesamiento cognitivo (Paredes-Gavilanes et al., 2017), usando las TIC que le permiten el flujo, la creación, la transformación, y la difusión del conocimiento (Ahedo-Ruiz & Danvilla, 2014). Y en tercer lugar, la gestión del aprendizaje resultante donde, mediante varios procesos

(know how), se trasfiere el aprendizaje individual e institucional para usar y aplicar colectivamente el conocimiento ya procesado en lecciones aprendidas (Leiva & Astorga, 2014). Finalmente, las herramientas TIC son fundamentales para que se desarrollen con efectividad todos los procesos de GC (Niebles-Núñez et al., 2016; Ruggles, 2017), ya que mejoran la gestión de los procesos al ser un catalizador del flujo de conocimiento y se convierten en un importante factor de éxito en los estudiantes (Zabaleta-De-Armas et al., 2016). Se hace necesario facilitar estrategias que permitan crear más oportunidades de desarrollo de la competencia digital y los procesos en los estudiantes (Colás-Bravo et al., 2019).

La revisión señalada evidencia la relevancia, la pertinencia y la necesidad de estudios sobre el tema (Rodríguez et al., 2019), poniendo de manifiesto el interés de este y a su vez mostrando vacíos en el ámbito práctico de su uso, interés y diferencias entre universitarios. Este vacío es el que pretende rellenar esta investigación vinculando la GC con la dimensión social del mismo a través de los Entornos Virtuales de Aprendizaje que permitan mejorar ayudando a situar el conocimiento a disposición de todos (Liuska-Martínez, 2019).

1.1. Objetivos de la investigación

Con la finalidad de conocer el punto de partida, para así tratar de mejorar sus procesos de aprendizaje, se pretende conocer la percepción que tienen los estudiantes noveles de educación superior sobre la GC. Se identifican, por un lado, los procesos clave de la GC en universitarios a través del uso de las herramientas TIC, y por otro se busca identificar diferencias entre dos perfiles académicos distintos como son los estudiantes de Magisterio e Ingeniería. Todo esto se concreta en dos objetivos específicos:

1) Analizar los patrones de uso de las TIC como apoyo a los procesos de GC en estudiantes de ambas titulaciones.

2) Conocer si las catorce herramientas TIC, las estrategias y los procesos de GC difieren o son similares en estudiantes de Magisterio e Ingeniería.

2. Material y métodos

2.1. Muestra

La selección de la muestra se ha realizado en dos ramas de conocimiento tradicionalmente diferentes (Letras-Ciencias, Magisterio e Ingeniería) que en ninguno de sus planes de estudio incluyen la GC como competencia general. Se encuestó en el curso 2018-2019 a 200 estudiantes de primer curso, 28 hombres y 72 mujeres en el Grado de Maestro de Educación Primaria, y 75 hombres y 25 mujeres, en el Grado de Ingeniería Industrial en las especialidades de Electrónica y Mecánica (maestros: 1^{er} curso n=100; ingenieros: 1^{er} curso n=100). El muestreo fue intencional para distribuir uniformemente la muestra entre una Facultad de Educación y una Escuela de Ingeniería Industrial, Informática y Aeroespacial.

2.2. Instrumento de investigación: Fundamentos y estructura

El instrumento utilizado deriva de un primer estudio piloto orientado para la construcción del cuestionario de medida. Está relacionado con el manejo de las herramientas TIC y las prácticas de GC y se basó en las cuatro dimensiones e indicadores que se definen en el estudio de Cantón y Ferrero (2016) y en la Tabla 2. El cuestionario denominado MAINGC se diseñó con escala Likert (1-4)

(Tabla 1: <https://doi.org/10.6084/m9.figshare.12653942.v1>), y se dividió en tres partes: la primera referida a los datos del perfil personal y académico de los estudiantes; la segunda a la frecuencia de uso de catorce herramientas TIC que los estudiantes utilizan en el ámbito académico; y la última parte del instrumento tiene 36 ítems agrupados en cuatro bloques que se corresponden con las cuatro dimensiones de la GC citadas.

Dimensiones GC	Procesos GC	Ítems
Gestión de la Información	Búsqueda, categorización y simplificación de la información adquirida a través del uso de los recursos de información disponibles	1-7
Trasformación de la información en conocimiento	Trasformación de la información en conocimiento a través de diferentes estrategias de procesamiento cognitivo, facilitando el almacenamiento, la estructuración y la asimilación.	8-17
Gestión del aprendizaje resultante	Mediante procesos (know how) se transfiere y se usa el aprendizaje individual y organizativo para ser reutilizado y aplicado el conocimiento, dando como resultado las lecciones aprendidas	18-27
Herramientas TIC en apoyo a la GC	Mejora de su gestión mediante flujos de conocimiento y estrategias que desarrollan su competencia digital permitiendo crear, almacenar y compartir.	28-36

Fue validado por ocho expertos universitarios para obtener la validez del mismo (Fox, 1981) con criterios de pertinencia, univocidad y relevancia para cada ítem, usando como criterio la eliminación, permanencia o modificación en cada ítem de tres o más expertos. Para comprobar su fiabilidad se utilizó el paquete estadístico SPSS versión 24. Se realizó un análisis factorial con la técnica multivariante mediante el método de extracción de componentes principales (ACP). La medida general de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) fue de 0,867 con medidas individuales de KMO todos los valores superaron 0,6, clasificación según Kaiser (1974). Se comprobó que los datos eran factorizables, mediante la prueba de esfericidad de Bartlett que fue estadísticamente significativa ($p < ,0005$).

Con los ítems resultantes se obtuvo la consistencia interna y la fiabilidad del cuestionario mediante el alfa de Cronbach obteniendo un 0,8 lo que le confiere una elevada consistencia interna y una alta fiabilidad. Los análisis estadísticos fueron escritos en «R» (R Core Team, 2018), aplicándose de modo específico los paquetes «vcd» y «cluster». Midiendo, por un lado, el grado de asociación entre las variables nominales mediante el coeficiente V de Cramer y por otro, el análisis de agrupamiento (cluster) jerárquico de dichas variables, donde se han calculado las distancias de pareado mediante la métrica de Gower (adecuada para variables categóricas). De modo que, cuanto más alejadas se encuentren entre sí dentro del dendrograma (representación gráfica del análisis), mayor será la diferencia entre ambas. Esto permite agrupar variables con comportamientos similares.

Para realizar un mejor análisis de datos, se clasificaron las diferentes herramientas TIC presentes en el estudio según su naturaleza (Tabla 3).

Herramientas de comunicación	Correo electrónico institucional (CEI)
	Correo electrónico personal (CEP)
	Chat (CHT)
	WhatsApp (WAP)
Herramientas para crear y compartir recursos	Weblogs (WLG)
	Wikis (WKS)
	Tutoriales (TUT)
	Plataformas Web (PTF)
	Mapas Conceptuales (MCT)
	Hashtags (HST)
Redes Sociales	Facebook (FBK)
	Twitter (TWT)
	Instagram (ITG)
	YouTube (YTB)

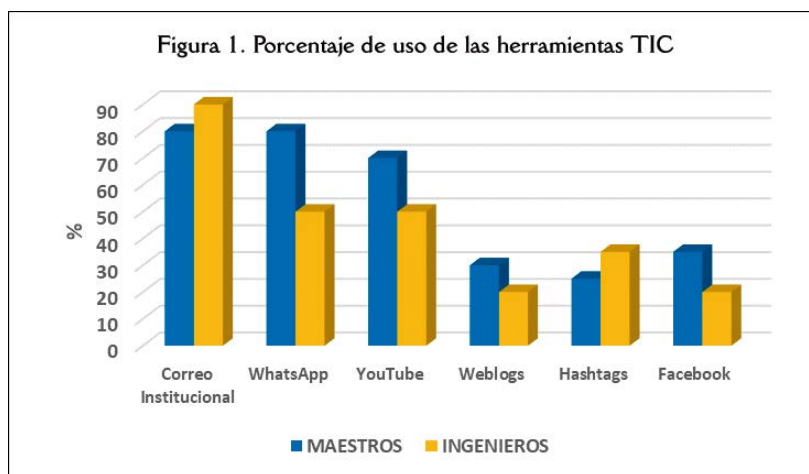
2.3. Procedimiento

El cuestionario se aplicó en el primer semestre de noviembre a enero del 2018, momento de inicio de las respectivas enseñanzas universitarias. A los estudiantes de magisterio se les envió a sus correos electrónicos institucionales mediante el formato telemático Google Forms; a los estudiantes de ingeniería se les suministró en formato papel de manera presencial. El motivo de la diferencia es la presencia o ausencia del profesorado participante en la investigación.

3. Análisis y resultados

3.1. Análisis descriptivo

En primer lugar, se analizaron estadísticos descriptivos para las variables que corresponden con las cuatro dimensiones citadas y las herramientas TIC. Los resultados muestran el alto nivel de acuerdo que existe entre los estudiantes de ambas titulaciones en las dimensiones que abarcan la gestión de la información, la transformación de la información en conocimiento y la gestión del aprendizaje resultante (Figura C1: <https://doi.org/10.6084/m9.figshare.12653942.v1>); esto queda patente en el uso del conocimiento para resolver problemas (más del 88%), el intercambio del conocimiento (90%) y la organización del contenido mediante el uso de las TIC (más del 80%).



En efecto, en la inmensa mayoría de los ítems contenidos en estas dimensiones (ítems 1 a 27), el porcentaje de estudiantes que se mostró «de acuerdo» o «totalmente de acuerdo» superó el 60% en todos los casos, situándose de media en el entorno del 80%.

Resulta también significativo que en muchos de los ítems comprendidos en la cuarta dimensión (herramientas TIC en apoyo a la GC) esta tónica se rompe, y la suma de los estudiantes que están «de acuerdo» o «totalmente de acuerdo» desciende hasta el entorno del 40% para ambas titulaciones. Esto es especialmente cierto para los ítems 31 a 36, donde se mide el grado de proactividad de los estudiantes a la hora de usar las TIC en actividades relacionadas con gestión de la información y transferencia de conocimiento.

En lo que se refiere a las TIC, un primer análisis de los resultados ofrecidos en la Figura 1 y la Figura C2 (<https://doi.org/10.6084/m9.figshare.12653942.v1>) evidencia que las herramientas que emplean con mayor frecuencia los estudiantes en el entorno académico son el correo institucional, WhatsApp y YouTube (más de un 50% las emplea a diario). Otras como los Weblogs, Hashtags y Facebook gozan habitualmente de menor popularidad entre los estudiantes (menos del 35%).

3.2. Análisis de asociación de variables nominales con el coeficiente V de Cramer

Con el objetivo de identificar y cuantificar de forma sistemática estas diferencias (y similitudes) se empleó la V de Cramer como medida de la fuerza de la asociación entre variables nominales. Estas variables serán, en el caso que nos ocupa, el grado de acuerdo para los ítems de la GC y la frecuencia de uso para las TIC. En definitiva, la V de Cramer ofrece información sobre la existencia de una correlación (bien sea positiva o negativa) entre las respuestas ofrecidas por los estudiantes de una y otra titulación. Los resultados de este análisis se recogen en las Tablas 4, 5 y 6, que incluyen únicamente ítems y TIC en los que se observaron diferencias entre ambos grupos de estudiantes con un nivel de significación $p < 0,05$.

Tabla 4. Correlación en relación a los perfiles académicos

	Herramientas TIC	Titulación Magisterio (M) Ingeniería (I)	V de Cramer	Gestión del Conocimiento	Ítems (Tabla 1)	V de Cramer
Uso de las TIC	Correo Institucional	I	0,265*		3	0,245**
					5	0,315*
	Correo Personal	M	0,206**		6	0,302*
					11	0,280*
	Wikis	I	0,309*		13	0,282*
					15	0,280**
	Tutoriales	I	0,275*		16	0,319*
					17	0,370*
	M. Conceptuales	M	0,263*		18	0,268*
					23	0,296*
	Hashtag	M	0,259*		24	0,377*
	Facebook	M	0,527*		26	0,264*
Twitter	M	0,278*	29	0,293**		
Instagram	M	0,387*	31	0,276*		
YouTube	M	0,238*	34	0,282*		

Nota. Se incluyen únicamente aquellas variables con un nivel de significación (**p < 0,05; *p < 0,01).

Los resultados revelan que, en ambas titulaciones, más de un 70% de los estudiantes se mostraron de acuerdo o muy de acuerdo en todos los ítems recogidos en la primera dimensión (gestión de la información). Sin embargo, se observa que existen diferencias significativas entre ambas titulaciones en lo que se refiere a la percepción de los estudiantes en los ítems 3, 5 y 6, siendo siempre los estudiantes de magisterio quienes ofrecen respuestas más positivas [ej. $V_{item3}=0,245$, $p<0,05$; $V_{item5}=0,315$; $p<0,01$; $V_{item6}=0,302$; $p<0,01$].

En lo que respecta a la segunda dimensión (transformación de la información en conocimiento) esta resultó ser la más controvertida, puesto que se detectó un mayor número de ítems de GC, donde la percepción de los estudiantes de ambas titulaciones difiere de forma significativa. Así, en los ítems 11, 13, 15, 16 y 17, vuelven a ser los estudiantes de magisterio quienes muestran una mayor interiorización de estos procesos [ej. $V_{item11}=0,280$, $p<0,01$; $V_{item13}=0,282$; $p<0,01$; $V_{item15}=0,280$; $p<0,05$; $V_{item16}=0,319$; $p<0,01$; $V_{item17}=0,370$; $p<0,01$]. Al igual que ocurría en la anterior, en la tercera dimensión (gestión del aprendizaje resultante), se observó un buen número de discrepancias entre ambas titulaciones. Es el caso de los ítems 18, 23, 24 y 26, donde vuelve a destacar de manera positiva la percepción de los estudiantes de magisterio en sus respuestas [ej. $V_{item18}=0,268$, $p<0,01$; $V_{item23}=0,296$; $p<0,01$; $V_{item24}=0,377$; $p<0,01$; $V_{item26}=0,264$; $p<0,01$].

Como ya se mencionó anteriormente, las respuestas ofrecidas por los estudiantes en la cuarta dimensión (herramientas TIC en apoyo a la GC), mostraron un nivel de acuerdo muy inferior al observado en las otras dimensiones. Cabe destacar la existencia de diferencias significativas en los ítems 29, 31 y 34, donde los estudiantes de magisterio mostraron nuevamente, y de forma clara, un mayor grado de acuerdo ante las cuestiones planteadas [ej. $V_{item29}=0,293$, $p<0,05$; $V_{item31}=0,276$; $p<0,01$; $V_{item34}=0,282$; $p<0,01$]. Referido a las diferencias en el grado de uso de las TIC se muestra que el patrón de uso de estas herramientas depende de forma significativa de la titulación en la que se haya matriculado el estudiante. Así, el uso de Mapas conceptuales, Hashtag, Facebook, Twitter, Instagram y YouTube con fines académicos resultó ser más frecuente entre los estudiantes de magisterio que entre los de ingeniería [ej. $V_{mapasconcep}=0,263$, $p<0,01$; $V_{hashtag}=0,259$; $p<0,01$; $V_{facebook}=0,527$; $p<0,01$; $V_{twitter}=0,278$; $p<0,01$; $V_{instagram}=0,387$; $p<0,01$; $V_{youtube}=0,238$; $p<0,01$]. En cambio, se observó que, a pesar de la poca frecuencia de uso de Wikis y Tutoriales en ambas titulaciones, fueron los estudiantes de ingeniería quienes las emplearon con mayor frecuencia [ej. $V_{wikis}=0,309$, $p<0,01$; $V_{tutoriales}=0,275$; $p<0,01$].

En lo que se refiere a la utilización del correo hay disparidad, encontrándose diferencias en ambas titulaciones. En efecto, mientras que los estudiantes de magisterio hacen un mayor uso del correo personal [ej. $V_{correopers}=0,206$, $p<0,05$], los estudiantes de ingeniería consultan y emplean con más frecuencia el correo institucional [$V_{correoinst}=0,265$; $p<0,01$].

	Ítems	Género	V de Cramer	TIC	Género	V de Cramer
MAESTROS	4	Mujer	0,245**	Correo	Hombre	0,362 *
	11	Mujer	0,315**	Institucional		
INGENIEROS	12	Hombre	0,268**	Correo	Hombre	0,417*
	13	Mujer	0,319**	Personal	Hombre	0,340 *
	20	Mujer	0,376*	WhatsApp		

Nota. Se incluyen únicamente aquellas variables con un nivel de significación (**p <0,05; *p<0,01).

En relación con el género, en la primera dimensión y para el caso de los estudiantes de magisterio, existe una importante discrepancia en cuanto al ítem 4 (identifico, analizo y clasifico las fuentes de información más adecuadas para cada tarea), donde las mujeres muestran un mayor grado de acuerdo [ej. $V_{item4}=0,245$, $p<0,05$].

En la segunda dimensión, las mujeres maestras muestran un mayor acuerdo en el ítem 11 (hago resúmenes, gráficos, esquemas o tablas para organizar la materia de estudio) [ej. $V_{item11}=0,315$, $p<0,05$], mientras que las estudiantes de ingeniería revelan un grado de acuerdo significativamente mayor en el ítem 13 (cuando dispongo de abundante información sobre un tema sé cómo organizarla y sistematizarla) [ej. $V_{item13}=0,319$, $p<0,05$].

Respecto a la tercera dimensión, encontramos que en el ítem 20 (mi conocimiento es realmente accesible a los demás estudiantes), las mujeres estudiantes de ingeniería mostraron un grado de acuerdo significativamente mayor al de los hombres [ej. $V_{item20}=0,376$, $p<0,01$].

En la cuarta y última dimensión, los resultados revelan que, para los estudiantes de magisterio, el correo institucional es consultado con más frecuencia por hombres que por mujeres [ej. $V_{correoinst}=0,362$, $p=0,004$]. Sin embargo, en el caso de los estudiantes de ingeniería, corresponde al correo personal el más utilizado [ej. $V_{personal}=0,417$, $p=0,004$].

	TIC	Edad	V de Cramer	Ítems	Edad	V de Cramer
MAESTROS	Instagram	>23	0,329*	2	>21	0,280**
				19	>21	0,282**
INGENIEROS	Facebook	21 a 23	0,419*	12	>21	0,377**

Nota. Se incluyen únicamente aquellas variables con un nivel de significación (**p <0,05; *p<0,01).

En cuanto al rango de edades, y continuando con los estudiantes de magisterio, en la primera dimensión, los mayores de 21 años muestran un mayor grado de desacuerdo en el ítem 2 (consulta la información especializada mediante Internet, correo electrónico y bases de datos externas e internas a la universidad), siendo además más reacios al uso de herramientas TIC que sus compañeros menores de 21 años [ej. $V_{item2}=0,280$, $p<0,05$]. Por otro lado, los estudiantes de ingeniería mayores de 21 años en la segunda dimensión se manifiestan mayormente en desacuerdo en el ítem 12 (descarto la información no relevante para la tarea) [ej. $V_{item12}=0,377$, $p<0,05$].

En cuanto a la tercera dimensión, los estudiantes de magisterio mayores de 21 años mostraron mayor desacuerdo en el ítem 19 (en mi opinión, es más importante compartir conocimiento que poseer conocimiento) [ej. $V_{item19}=0,282$, $p<0,05$].

En relación con el uso de las herramientas TIC, el uso de Facebook es más frecuente en la franja de 21 a 23 años [ej. $V_{facebook}=0,419$, $p<0,01$], mientras que Instagram resultó ser una red social usada con poca frecuencia en el entorno académico entre los estudiantes mayores de 23 años [ej. $V_{instagram}=0,329$, $p<0,01$].

3.3. Análisis de clúster

Para profundizar en el estudio de las similitudes y diferencias entre los resultados en ambas titulaciones, se recurrió al análisis de grupos o análisis de clústers (Figuras C3 y C4: <https://doi.org/10.6084/m9.figshare.12653942.v1>). Este análisis estadístico busca agrupar en conjuntos una serie de individuos en función de su similitud. En este caso, la similitud aparece en los patrones de respuestas ofrecidas a los ítems de la GC y en los patrones de uso de las TIC. Los resultados se representan en forma de dendrogramas, en los que la longitud de las barras verticales representaría la

distancia entre individuos o grupos. Los patrones de respuesta a los ítems incluidos en las diferentes dimensiones de GC también fueron muy similares entre los estudiantes de ambas titulaciones. Así, los ítems 31, 33, 34 y 35 aparecen incluidos dentro del mismo clúster, tanto para los estudiantes de magisterio como para los de ingeniería (Figuras C3: <https://doi.org/10.6084/m9.figshare.12653942.v1>). También se observa una cierta tendencia (aunque no tan clara como en el caso anterior) a agruparse dentro de mismo clúster los ítems 7, 9, 18, 21 y 29 (Figuras C3: <https://doi.org/10.6084/m9.figshare.12653942.v1>).

En el caso del resto de ítems es más difícil encontrar un patrón común general, pero sí se puede decir que, al igual que hemos visto en los casos anteriores, la parte más débil en el proceso de GC es la tercera dimensión que corresponde con la gestión del aprendizaje resultante, la aplicación, creación y diseminación del nuevo conocimiento.

Las frecuencias de uso del correo personal, página web, YouTube, correo institucional y WhatsApp tienen patrones de uso muy similares entre los estudiantes de magisterio y tiende a repetirse de un modo bastante claro entre los estudiantes de ingeniería (Figuras C4: <https://doi.org/10.6084/m9.figshare.12653942.v1>). Es la fase más superficial del uso de las TIC por lo que no es sorprendente este resultado.

4. Discusión y conclusiones

La finalidad del estudio, por un lado, fue analizar el uso de catorce herramientas TIC que los estudiantes noveles de Magisterio e Ingeniería utilizan en sus procesos de aprendizaje y, por otro lado, conocer cuáles son los procesos de GC claves para cada titulación. Como muestran los resultados, ambos grupos de estudiantes presentan un elevado grado de acuerdo en todas las dimensiones de GC salvo en la cuarta (herramientas TIC en apoyo a la GC). Esto significa que los estudiantes se perciben a sí mismos capaces de recabar datos, transformarlos en información y posteriormente en conocimiento en sus distintos niveles de aprendizaje (Choo et al., 2007). Ambas titulaciones parecen tener claramente asumida la primera fase del aprendizaje organizativo tal y como lo definen Slater y Narver (1995) y que se relaciona con la primera dimensión (gestión de la información). Igualmente ocurre en la segunda (transformación de la información en conocimiento), que reúne aquellos procesos que implican una transformación de la información en conocimiento tácito y de este en conocimiento explícito (Nonaka & Takeuchi, 1995). El elevado grado de acuerdo mostrado ante las cuestiones planteadas en esta dimensión, revela en los estudiantes un alto grado de madurez en el ejercicio de habilidades cognitivas tales como la intuición, la interpretación, las formas de razonamiento, etc. El alto porcentaje de acuerdo en la tercera dimensión (gestión del aprendizaje resultante), se relaciona con la organización del aprendizaje y con el modo que este permite aplicar, crear y diseminar el nuevo conocimiento. Este resultado está de acuerdo con Leiva y Astorga (2014), en tanto en cuanto muestra que los estudiantes reconocen la importancia de los procesos relacionados con el asentamiento del conocimiento explícito.

En contraste, en la cuarta dimensión (herramientas TIC como apoyo a la GC), el número de respuestas positivas desciende de forma significativa, evidenciando que no se alcanza el grado de integración total del uso de las TIC por parte del profesorado, como se refleja en los estudios de Manca y Ranieri (2016) y Ocaña et al. (2020). Esto significa que parece existir una carencia de estrategias adecuadas en ambas titulaciones que permitan poner en valor, dentro del marco de la sociedad de la información, el conocimiento adquirido en el entorno académico universitario.

Los resultados del cuestionario también arrojaron la existencia de diferencias significativas en un buen número de ítems de la GC, ya que de forma sistemática los estudiantes de magisterio parecen tener una percepción más positiva (mayor nivel de acuerdo) y se muestran más capaces a la hora de buscar, recabar y sintetizar información relevante. Además, poseen mayor destreza en la organización de dicha información y la ponen al servicio de la resolución de tareas. Por otro lado, son más conscientes de la importancia de organizar y compartir el conocimiento adquirido; más proclives al aprendizaje colaborativo y reconocen la importancia de una adecuada explotación y gestión del aprendizaje resultante. Además, ellos son más activos en los procesos de creación, aplicación y diseminación del nuevo conocimiento. Sin embargo, hay que señalar que se trata de autopercepciones que pueden deberse a la tendencia a dar la respuesta esperada que se da en titulaciones de humanidades y no en ingenierías, y que tiene que ver

con la honestidad y veracidad de las respuestas (Llorens, 2018). Se detectaron diferencias por titulación y género, siendo las mujeres estudiantes de magisterio las que mejor organizan las materias de estudio, mediante resúmenes, gráficos o esquemas, mientras que las estudiantes de ingeniería son mejores a la hora de organizar y sistematizar la información. Esto pone de manifiesto que, las mujeres tienen mejor asumidos los procesos de integración del conocimiento, mostrando una mayor aceptación en aquellas fases que implican entrenamiento, rutinas y sistematización del trabajo tal y como las define Hislop et al. (2018).

También se observaron diferencias por la edad de los estudiantes. Es significativo que, por ejemplo, los estudiantes de magisterio de más de 21 años otorgaron una mayor importancia a poseer conocimiento que a compartirlo, lo que evidencia una percepción más individualista. Esto se relaciona con el hecho de que los estudiantes de más de 21 años suelen ser repetidores y estar menos integrados con los nuevos estudiantes de primer curso. De igual modo, los estudiantes de ingeniería mayores de 21 se mostraron en desacuerdo en descartar la información no relevante para la tarea, dejando de nuevo patente en los estudiantes de este rango de edades, ciertas carencias en el proceso de aprendizaje organizativo.

En lo que se refiere a las TIC, queda de manifiesto la importancia de estas herramientas para ambos grupos de estudiantes, revelando su potencial académico como apoyo en las tres primeras dimensiones de la GC. Las herramientas empleadas con mayor frecuencia en el entorno académico (más de un 50% de los estudiantes las emplean a diario) fueron el correo institucional, WhatsApp y YouTube. Otras como los weblogs, hashtags y Facebook gozan de menor popularidad entre los estudiantes. Aun así, no se ha encontrado un patrón de uso de las TIC en ninguna de las titulaciones en su primer año, por lo que se aprecia un claro déficit en su competencia digital (Díaz-García et al., 2015). Además, coincidiendo con Cabero-Almenara (2015), se observa que utilizan las TIC como herramientas tecnológicas e instrumentales, pero no como instrumentos de formación para la GC.

En conclusión, la menor puntuación obtenida por los estudiantes de ingeniería respecto a los de magisterio, podría estar poniendo de manifiesto una insuficiencia en los primeros en lo que se refiere a los procedimientos y metodologías de GC adquirido durante al menos el primer año en la universidad. Cabe en este punto preguntarse si esta desviación podría ser de índole coyuntural, de modo que se puede ir corrigiendo a medida que el estudiante avanza en su formación, o si por el contrario estamos ante una situación estructural cuya rectificación demandaría un estudio de las causas para posteriormente diseñar estrategias que reconduzcan la situación. Una posible causa podría ser una mayor inseguridad en la elección de los estudios por parte de los estudiantes de ingeniería como sugiere Esquivel-Alcocer y Pinto-Sosa (1994). También podemos apuntar aquí la escasa sensación de autoeficacia, acompañada por elevadas tasas de absentismo, que suelen presentar los estudiantes de ingenierías durante los primeros cursos como resultado de la dificultad de los propios estudios (López-Fernández et al., 2014).

Este trabajo presenta algunas limitaciones, en primer lugar, en relación con los datos autoinformados, ya que el cuestionario podría contener algún tipo de sesgo (aspectos culturales y/o emocionales, voluntarismo) que pudiera influir en la sinceridad de las respuestas y, en segundo, la utilización del correo electrónico aporta veracidad, pero pudo limitar las respuestas en algunos estudiantes.

En futuros trabajos se debería considerar diferentes ramas de conocimiento, incluyendo un estudio longitudinal de seguimiento de la muestra en cursos posteriores. Además, sería recomendable llevar a cabo más estudios en esta línea que garanticen una mejora de la calidad en el ámbito universitario.

Apoyos

Esta investigación cuenta con el apoyo del Departamento de Didáctica General, Específicas y Teoría de la Educación, y el Departamento de Tecnología Minera, Topográfica y de Estructuras de la Universidad de León (España).

Referencias

- Abdolvahabi, M., Sofiyabadi, J., Abdolvahabi, M., & Valmohammadi, C. (2014). Case on e-learning and knowledge management practices. *Asian Journal of Research in Business Economics and Management*, 4(12), 264-264. <https://doi.org/10.5958/2249-7307.2014.01022.6>
- Abu-Naser, S.S., Al-Shobaki, M.J., & Abu-Amuna, Y.M. (2016). Knowledge management maturity in universities and its impact on performance excellence. Comparative study. *Journal of Scientific and Engineering Research*, 3(4), 4-14. <https://bit.ly/33GTWTH>
- Aguiar, B.O., Velázquez, R.M., & Aguiar, J.L. (2019). Innovación docente y empleo de las TIC en la educación superior.

- Espacios*, 40(2), 8-20. <https://bit.ly/2WH4fFS>
- Ahedo-Ruiz, J., & Danvilla, I. (2014). Las nuevas tecnologías como herramientas que facilitan la educación formativa en la educación. In *Estrategias innovadoras para la docencia dialógica y virtual* (pp. 25-40). <https://bit.ly/2xkzlbx>
- Araya, S., Henríquez, C., Ramírez, & Barra, A. (2018). Explorando la relación entre gestión del conocimiento y el rendimiento organizativo en instituciones de educación superior universitaria. *RISTI*, 17, 947-959. <https://bit.ly/2ZAVa0Q>
- Bedoya, E.A., Behaine, B., Severiche, C.A., Marrugo, Y., & Castro, A.F. (2018). Redes de conocimiento: Academia, empresa y estado. *Espacios*, 39(8), 16-30. <https://bit.ly/2JbV0lb>
- Cabero-Almenara, J. (2015). Reflexiones educativas sobre las tecnologías de la información y la comunicación (TIC). *Tecnología, Ciencia y Educación*, 1, 19-27. <https://bit.ly/3bllxwb>
- Cantón-Mayo, I., & Ferrero-de Lucas, E. (2016). Knowledge management in education journals. *Educar*, 52, 401-401. <https://doi.org/10.5565/rev/educar.757>
- Capitillo, J.J.C., Santiago, E.D.R.C., Rodríguez, L.M.F., & Barrios, J.L.L. (2019). Gestión del conocimiento en universidades públicas. *Revista Científica*, 4(14), 182-204. <https://doi.org/10.29394/scientific.issn.2542-2987.2019.4.14.9.182-204>
- Cebrián-Cifuentes, S., Suárez-Rodríguez, J., & Aliaga-Abad, F. (2015). Perfiles de competencias tecnológicas y pedagógicas de los/as estudiantes de ingeniería y su relación con el uso de las TIC y algunas variables personales y contextuales. In AIDIPE (Ed.), *Investigar con y para la sociedad*, volume 3 (pp. 1445-1456). Bubok. <https://bit.ly/2ZHilqy>
- Choo, A.S., Linderman, K.W., & Schroeder, R.G. (2007). Method and context perspectives on learning and knowledge creation in quality management. *Journal of Operations Management*, 25(4), 918-931. <https://doi.org/10.1016/j.jom.2006.08.002>
- Choo, C.W. (2002). *Information management for the intelligent organization: The art of scanning the environment*. Information Today, Inc.
- Colás-Bravo-Bravo, P., Conde-Jiménez, J., & de Cózar, S.R. (2019). The development of the digital teaching competence from a sociocultural approach. [El desarrollo de la competencia digital docente desde un enfoque sociocultural]. *Comunicar*, 61, 21-32. <https://doi.org/10.3916/c61-2019-02>
- Díaz-García, M.I., Belloch-Ortí, C., Suárez-Rodríguez, J., & Aliaga-Abad, F. (2015). Perfiles de competencia tecnológica y pedagógica en estudiantes universitarios de titulaciones del ámbito educativo. In AIDIPE (Ed.), *Investigar con y para la sociedad* (pp. 1513-1522). Bubok. <https://bit.ly/2ZHilqy>
- Englund, C., Olofsson, A.D., & Price, L. (2017). Teaching with technology in higher education: Understanding conceptual change and development in practice. *Higher Education Research & Development*, 36, 73-87. <https://doi.org/10.1080/07294360.2016.1171300>
- Enríquez, A. (2019). Gestión de conocimiento y universidad, visión prospectiva a partir de sus expertos. *Revista CS*, 29, 273-297. <https://doi.org/10.18046/recs.i29.2687>
- Esquivel-Alcocer, L.A., & Pinto-Sosa, J.E. (1994). Toma de decisiones: Autoreporte de los factores que influyen en la elección de una carrera profesional. *Ciencia*, 3(9), 37-53. <https://bit.ly/3drBzXf>
- Flores-Quispe, M.A. (2017). *La Gestión del Conocimiento educativo en una organización que aprende*. [Tesis de Maestría, Universidad Cesar Vallejo]. <https://bit.ly/3gHx37R>
- Fox, D.J. (1981). *El proceso de investigación en educación*. EUNSA.
- García-Martín, S., & Cantón-Mayo, I. (2019). Use of technologies and academic performance in adolescent students. [Uso de tecnologías y rendimiento académico en estudiantes adolescentes]. *Comunicar*, 59, 73-81. <https://doi.org/10.3916/c59-2019-07>
- Henderson, M., Selwyn, N., & Aston, R. (2017). What works and why? Student perceptions of 'useful' digital technology in university teaching and learning. *Studies in Higher Education*, 42(8), 1567-1579. <https://doi.org/10.1080/03075079.2015.1007946>
- Herrera, Z.C. (2019). La gestión del conocimiento en las universidades experimentales de Venezuela. *Revista Científica*, 4(11), 380-395. <https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2019.4.11.20.380-395>
- Hislop, D., Bosua, R., & Helms, R. (2018). *Knowledge management in organizations: A critical introduction*. Oxford University Press.
- Imamura-Díaz, J.I., Keeling-Alvarez, M., & Barreto-Gelles, I. (2020). La gestión del conocimiento como plataforma para socializar la producción científica. *Ingeniería Industrial*, 41(1), 1-9. <https://bit.ly/3drqEwy>
- Kaiser, H.F. (1974). An index of factorial simplicity. *Psychometrika*, 39(1), 31-36. <https://doi.org/10.1007/bf02291575>
- Leiva, M.V., & Astorga, D.E. (2014). Condiciones de desarrollo institucional en los centros escolares de Chile. *REDIE*, 16(2), 35-51. <https://bit.ly/2ZK5vYy>
- Liuska-Martínez, N. (2019). Las redes sociales para la gestión del conocimiento. *REFCaIE*, 7(3), 203-211. <https://bit.ly/2y6J1qA>
- Llorens, J.A. (2018). Autopercepción de los estudiantes acerca de la adquisición de las CTs y su contribución a la mejora de las actividades de aprendizaje. In J. A. Llorens-Molina (Ed.), *IN-RED 2018. IV Congreso Nacional de Innovación Educativa y Docencia En Red* (pp. 1159-1161). <https://doi.org/10.4995/INRED2018.2018.8595>
- López-Fernández, D., Alarcón-Cavero, P.P., Rodríguez-Sánchez, M., & Casado-Fuente, M.L. (2014). Motivación en estudiantes de ingeniería: Un caso de estudio con teorías e instrumentos para su medida y desarrollo. *Revista de Docencia Universitaria*, 12(4), 343-376. <https://doi.org/10.4995/redu.2014.5627>
- Manca, S., & Ranieri, M. (2016). Facebook and the others. Potentials and obstacles of Social Media for teaching in higher education. *Computers & Education*, 95, 216-230. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2016.01.012>
- Maravilhas, S., & Martins, J. (2019). Strategic knowledge management in a digital environment: Tacit and explicit knowledge in Fab Labs. *Journal of Business Research*, 94, 353-359. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2018.01.061>
- Masádeh, R., Shannak, R., Maqableh, M., & Tarhini, A. (2017). The impact of knowledge management on job performance in higher education. *Journal of Enterprise Information Management*, 30(2), 244-262. <https://doi.org/10.1108/jeim-09-2015-0087>

- Niebles-Núñez, W.A., Hernández-Palma, H.G., & Cardona-Arbeláez, D. (2016). Gestión tecnológica del conocimiento: Herramienta moderna para la gerencia de instituciones educativas. *RIDI*, (pp. 25-36). <https://doi.org/10.19053/20278306.v7.n1.2016.5633>
- Nonaka, I., & Takeuchi, H. (1995). *Knowledge and management*. Oxford University Press.
- Núñez-Guerrero, Y., & Rodríguez-Monroy, C. (2015). Gestión de recursos intangibles en instituciones de educación superior. *Revista de Administração de Empresas*, 55(1), 65-77. <https://doi.org/10.1590/s0034-759020150107>
- Ocaña, Y., Valenzuela, A., Gálvez, E., Aguinaga, D., Nieto, J., & López, T.I. (2020). Gestión del conocimiento y tecnologías de la información y comunicación (TIC) en estudiantes de ingeniería mecánica. *Apuntes Universitarios*, 10(1), 77-88. <https://doi.org/10.17162/au.v10i1.419>
- Paredes-Gavilanes, J., Calvopiña-Andrade, D., Velasco-Samaniego, V., & Álvarez Román, J. (2017). La gestión del conocimiento y su pertinencia en la educación universitaria. *Revista Científica Hermes*, 19, 475-475. <https://doi.org/10.21710/rch.v19i0.374>
- R Core Team (Ed.) (2018). *R: A language and environment for statistical computing*. R Foundation for Statistical Computing. (version 3.5.3). [Software]. <https://bit.ly/33HgALs>
- Raisinghani, M.S., Bekele, R., Idemudia, E., & Nakarmi, A. (2016). Managing knowledge in organizations: Tools & techniques for competitive advantage. *Journal of Business Management and Economics*, 4(2), 9-13. <https://doi.org/10.15520/jbme.2016.vol4.iss2.175.pp09-13>
- Rodríguez, C., Sanz, M., & Alonso, S. (2019). Technology and Higher Education: A Bibliometric Analysis. *Education Sciences*, 9(3), 169-169. <https://doi.org/10.3390/educsci9030169>
- Rodríguez-Montoya, C., & Zerpa, C.E. (2019). Gestión del conocimiento en programas de postgrado: Un modelo prescriptivo. *Pixel-Bit*, 55(55), 179-209. <https://doi.org/10.12795/pixelbit.2019.i55.10>
- Ruggles, R. (2017). *Knowledge management tools*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780080509846>
- Slater, S.F., & Narver, J.C. (1995). Market orientation and the learning organization. *Journal of Marketing*, 59(3), 63-74. <https://doi.org/10.2307/1252120>
- Stukalina, Y. (2012). Addressing service quality issues in higher education: The educational environment evaluation from the students' perspective. *Technological and Economic Development of Economy*, 18, 84-98. <https://doi.org/10.3846/20294913.2012.658099>
- Valdez, L., García-Pérez, D., & Maldonado-Guzmán, G. (2016). Management of knowledge, innovation and performance in SMEs. *Interdisciplinary Journal of Information, Knowledge, and Management*, 11, 141-176. <https://doi.org/10.28945/3455>
- Valle-Castañeda, W., Camejo-Puentes, M., & Vilaú-Aguar, Y. (2019). La gestión del conocimiento en el Licenciado en Educación Primaria. *Mendive*, 17(3), 409-420. <https://bit.ly/31U3KuA>
- Zabaleta-De-Armas, M.I., Brito-Carrillo, L.E., & Garzón-Castrillón, M.A. (2016). Knowledge management system in the it area for a university in the Colombian Caribbean. *Revista Lasallista de Investigación*, 13(2), 136-150. <https://doi.org/10.22507/rli.v13n2a13>

Comunicar

NUEVA WEB

www.revistacomunicar.com





Comunicar 66

Caleidoscopio

Investigaciones
Researchs

Estudios
Studies

Propuestas
Proposals

Kaleidoscope





Comunicar *autores*



ESCUELA DE AUTORES


Blog diseñado por los Editores de Comunicar, que pretende ofrecer recursos a los autores para la presentación de manuscritos en revistas científicas de una forma planificada y estratégica.


revistacomunicar.com/wp/escuela-de-autores



Seguimiento informativo y percepción del riesgo ante la Covid-19 en España

News consumption and risk perception of Covid-19 in Spain

 Dr. Alberto Mora-Rodríguez. Profesor Contratado Doctor, Coordinador del Máster en Análisis Político Aplicado, Departamento de Ciencia Política, Antropología Social y Hacienda Pública, Universidad de Murcia (España) (alberto.mora@um.es) (<https://orcid.org/0000-0003-2247-6846>)

 Dra. Inmaculada Melero-López. Investigadora, Grupo de Investigación CEMOP, Universidad de Murcia (España) (inmaculada.melero@um.es) (<https://orcid.org/0000-0002-0064-9139>)

RESUMEN

España ha sido uno de los países más azotados por la pandemia de la Covid-19. En un contexto de incertidumbre y estrés, los medios de comunicación desempeñan un papel relevante en la difusión de información. En esta investigación se determinan qué factores influyeron en la percepción del riesgo ante el Coronavirus, qué elementos condicionaron la confianza en las medidas adoptadas por el ejecutivo, y cómo influyó la exposición informativa a la propagación de fake news. Para responder a las cuestiones se realizó un cuestionario online en el que participaron 2.034 personas de diferentes comunidades autónomas de España, poniéndose a prueba dos modelos de regresión lineal múltiple, además de diferentes técnicas bivariadas de análisis estadístico paramétrico. Los datos evidencian una mayor percepción del riesgo entre los sectores con mayor exposición informativa a noticias sobre el Coronavirus. Una segunda conclusión referencia el papel que desempeñan las predisposiciones políticas previas del individuo, como la ideología, en la confianza que inspiran las medidas adoptadas por el Gobierno. Asimismo, los análisis realizados muestran que los sectores que realizan un mayor seguimiento informativo no son inmunes a la propagación de fake news. Esta investigación pone de manifiesto la importancia que desempeña la comunicación en la percepción del riesgo, y la necesidad de ahondar en este campo, por las implicaciones psicológicas, sociales y económicas que implica dicho fenómeno.

ABSTRACT

Spain is one of the countries that has been most severely affected by the Covid-19 pandemic. In times of uncertainty and stress, the media plays an important role in disseminating information. This study establishes which factors affected risk perception regarding the Coronavirus, which factors determined trust in the measures taken by the Government, and how the presentation of information influenced the spread of fake news. To answer these questions an online survey was created and was completed by 2,034 people from different autonomous communities in Spain, using two multiple linear regression models, as well as different bivariate techniques for parametric statistical analysis. The data shows increased risk perception among the sectors with greater exposure to news about the Coronavirus. A second conclusion refers to the role played by an individual's pre-existing political biases, such as ideology, and their effects on the trust placed in the measures adopted by the Government. In addition, the analysis conducted shows that sectors that follow the news more closely are not immune to the spread of fake news. This research highlights the importance of communication in risk perception and the need to conduct further research in this field, in terms of the psychological, social, and economic implications of this phenomenon.

PALABRAS CLAVE | KEYWORDS

Comunicación de riesgo, Covid-19, uso de Internet, comunicación y medios, desinformación, calidad informativa. Risk communication, Covid-19, Internet use, communication and media, misinformation, information quality.

1. Introducción y estado de la cuestión

1.1. El caso de la Covid-19 en España

La enfermedad de la Covid-19, también conocida como Coronavirus, tuvo sus inicios en España el 31 de enero de 2020 con el primer caso detectado en la isla canaria de La Gomera. Desde entonces, el número de personas afectadas por el virus ha ido incrementándose, en sus inicios de manera pausada y, posteriormente, la curva de infectados, así como la de personas fallecidas fue aumentando vertiginosamente en apenas un mes y medio (Medina, 2020).

A partir de la declaración oficial de la OMS que consideró el Coronavirus como pandemia por su rápida propagación por el mundo (Sevillano, 2020), el Gobierno de España tomó medidas encaminadas a la contención y lucha contra la afectación del virus. Entre ellas se encuentra el decreto del estado de alarma, declarado el 14 de marzo de 2020, con la limitación de actividades y el confinamiento de la población, así como el endurecimiento de sus medidas con el paso de los días (Cruz, 2020). A fecha del decreto, el número de contagiados alcanzaba las 5.753 personas, con 136 fallecidos y 293 pacientes ingresados en la UCI (Departamento de Seguridad Nacional, 2020).

La pandemia de la Covid-19 ha acarreado una crisis sanitaria sin precedentes y, con ello, una sensación de alarma, incertidumbre y caos en la ciudadanía donde la búsqueda de información es el antídoto diario para calmar la inquietud. En ese sentido, esta investigación busca analizar la influencia del seguimiento informativo en la percepción del riesgo, y las implicaciones ideológicas en la valoración de los actores, la confianza en las medidas y la gestión comunicativa de la crisis.

1.2. Comunicación de riesgo

En el marco de toda coyuntura de crisis, las instituciones y líderes políticos persiguen, a través del despliegue de estrategias de comunicación de riesgo, reducir la falta de conocimiento sobre ciertas cuestiones relevantes asociadas al detonante del riesgo, así como disminuir y minimizar la información falsa y distorsionada de la realidad. Estas estrategias comunicativas permiten, en este sentido, culturalizar a la ciudadanía sobre cuáles y por qué son los riesgos, y aportar conocimiento experto sobre el tema (Rosas-Rodríguez & Barrios-Puga, 2017). En el marco de una crisis de la complejidad como la que abarca el problema de investigación aquí planteado, estas estrategias comunicativas implican a numerosos actores en diversos operativos estratégicos (Frandsen & Johansen, 2020).

Si bien las relaciones interpersonales y los medios de comunicación son transmisores de información, y, en consecuencia, generadores de riesgo (Muñiz, 2011; Morton & Duck, 2001), Rivera-Berrío (2011) profundiza en el concepto de comunicación de riesgo aportando lo que denomina la comunicación 2.0 o la comunicación interactiva y situacional a través de la red. Este tipo de herramientas potencia el proceso de comunicación de riesgo, frente a los medios tradicionales, como la radio o la prensa, cuya difusión de información es limitada (Gonzalo & Farré, 2011). Las redes sociales, los blogs, así como las diversas herramientas online, facilitan una comunicación de riesgo más efectiva y situacional, poniendo límites a las posibles barreras de exclusión y la exposición de ideas y opiniones, dando lugar a un periodismo ciudadano (Rivera-Berrío, 2011). En definitiva, la comunicación a través de tales instrumentos contribuye a enfocar la comunicación de riesgo en la red como método de interacción e integración, creando una comunidad donde existe un flujo constante de información.

En esta nueva fase, las redes sociales, tales como Facebook, Instagram o Twitter, se erigen como principales propagadoras de información, sin importar el contenido que divulgan (Flores-Vivar, 2020). En cualquier caso, estos nuevos canales presentan ciertas limitaciones para la cobertura informativa, como consecuencia de la todavía existente brecha digital asociada a la edad (Rivera-Berrío, 2011). En ese sentido, las personas de mayor edad recurren a otros medios de información como la prensa, la radio o la televisión, quienes trasladan los mensajes de alerta y de riesgo a personas que no tienen acceso a Internet ni a la tecnología móvil (Intrieri et al., 2020). No obstante, la brecha tecnológica se reduce en el caso de la mensajería instantánea (Fernández-Campomanes & Fueyo-Gutierrez, 2014) mediante aplicaciones como WhatsApp, de un uso más transversal en las distintas franjas de edad, lo que facilita la recepción de mensajes y notificaciones, fusionando las comunicaciones interpersonales y la cobertura informativa de los medios de comunicación. Este escenario multiplataforma en un contexto de creciente interconexión

comunicativa desemboca en una relevante exposición a impactos noticiosos que podría asociarse a cierta saturación informativa.

1.3. Valoración de líderes

En la gestión de una crisis, como la que aborda esta investigación, los líderes políticos asumen un papel protagonista no solo desde una perspectiva meramente ejecutiva sino también en lo que a suministradores de información oficial se refiere, más aún en un contexto de creciente personalización de la política (Rico, 2009). Sin embargo, la percepción pública sobre los líderes políticos está influenciada por las predisposiciones políticas de la ciudadanía (Rico, 2009). La ideología constituye un factor determinante en la forma en la que la ciudadanía afronta los fenómenos políticos y sociales, además de continuar siendo el factor que más capacidad explicativa tiene en el comportamiento electoral de los españoles (Torcal & Medina, 2002; Torcal, 2011; Moreno & Mora, 2015). En ese sentido, la importancia de la ideología es mayor en contextos de relevante polarización política (Justel, 1992), en el que las distancias ideológicas entre partidos intervienen en la división de los medios de comunicación (Casero-Ripollés, 2012), así como entre ciudadanos con una mayor sofisticación política, restando importancia a la capacidad explicativa de las élites (Rico, 2008). En consecuencia, ambas variables, liderazgo e ideología, son factores que ineludiblemente intervienen en la percepción del riesgo.

Junto a los líderes políticos, en un proceso de comunicación en situaciones de riesgo, los expertos técnicos adquieren una importancia vital como fuentes de información. Por un lado, el sector político es el encargado de diseñar políticas y se expone a los medios de comunicación con un discurso de carácter general, basado en el idealismo; mientras que los técnicos, que ocupan un lugar intermedio entre los cargos políticos y la ciudadanía, ejecutan las políticas y en su discurso muestran un mayor conocimiento de la problemática, así como mayor claridad en sus mensajes (González & Jaraíz, 2020). Además, la percepción sobre los responsables técnicos tiene un mayor grado de inmunidad a la mediación de la ideología, al contrario que ocurre con los actores políticos. Es por todo ello que la reputación del equipo técnico tiende a ser más positiva que la de los líderes políticos (Villoria, 2006). Por otro lado, la confianza transmitida a través de las imágenes que proyectan los líderes también constituye un factor decisivo en la evaluación de la gestión política realizada ante la crisis, lo que redundará en una mayor o menor percepción del riesgo.

1.4. Desinformación y fake news

A pesar de la labor informativa que realizan los medios de comunicación, los actores políticos y los responsables técnicos, la incertidumbre asociada a todo escenario de emergencia, en un contexto de relevante polarización política, de creciente desafección ciudadana y de desalineamiento con las élites y las instituciones, propician la aparición de desinformaciones en forma de fake news. Este hecho se magnifica con noticias de carácter político (Flores-Vivar, 2020), dado que el objetivo principal de estas prácticas es propagar la desinformación deliberada para obtener un rédito político (...) (Amorós-García, 2018: 35). La difusión de noticias falsas se genera a partir de medios sin normas ni procesos editoriales, con consecuencias negativas en la precisión de la información (Lazer et al., 2018). Entre tanto, la forma y el estilo en los que se exponen las noticias da lugar a la tergiversación y a la distorsión (Field-Fote, 2019). No obstante, la velocidad de la propagación y la viralización de este tipo de desinformaciones se multiplica en un entorno tecnológico como el que prevalece en las sociedades modernas (Shu et al., 2020). En ese proceso entra en juego el concepto de credibilidad de las noticias que puede divergir debido a la interacción entre la fuente original y aquel contacto social que difunde los elementos informativos (Samuel-Azran & Hayat, 2019). Igualmente, el éxito de estas prácticas radica en la mimetización entre noticias veraces en un contexto informativo saturado, generando en la ciudadanía una relevante dificultad para distinguir entre información veraz y fraudulenta. Este ejercicio de engaño a la población, apelando a la limitación cognitiva del receptor, evitando los datos y argumentos (Shu et al., 2020), se relaciona con el concepto de posverdad, puesto que su valor principal no se encuentra en la objetividad de los hechos sino, más bien, en las emociones y las creencias personales de la opinión pública. En otras palabras «las fake news son el tren de alta velocidad que nos lleva directos a la posverdad» (Amorós-García, 2018: 184). En

definitiva, una herramienta que da lugar a la manipulación de la realidad conformada por contenidos que conducen al error y al engaño (Romero-Rodríguez & Rodríguez-Hidalgo, 2019). Y en ese abuso de la emocionalidad y las creencias de la ciudadanía, no puede obviarse que los ciudadanos, en buena medida, limitan su exposición a noticias y medios que guardan cierta consistencia con sus predisposiciones políticas (Festinger, 1957), especialmente la ideología en el caso de España. El reto ante este fenómeno es identificar y limitar las informaciones falsas, así como analizar el comportamiento de las fake news online mediante verificadores de datos –fact-checkers– que permiten denunciar bulos como es el caso de «Maldita», o realizar pedagogía electoral y facilitar información como el verificador «Newtral» (Paniagua-Rojano et al., 2020).

2. Material y métodos

2.1. Preguntas e hipótesis de investigación

Como se ha expuesto con anterioridad, el seguimiento de la información sobre el riesgo o la crisis constituye un proceso fundamental para la minimización de la incertidumbre. Sin embargo, no necesariamente un mayor seguimiento y conocimiento de las bases y evolución de una crisis llevan implícito una reducción de la percepción del riesgo. Más aún, la saturación informativa que se asocia a contextos complejos, donde además converge un escenario de escasa competición con información alternativa, pueden redundar en un agravamiento del estrés y la sensación de crisis. Además, la creciente propagación de la desinformación y las denominadas fake news, pueden mediar en el proceso de percepción del riesgo, especialmente en aquellos sectores más expuestos a la información sobre la crisis en los canales donde mayor presencia y difusión alcanzan dichas desinformaciones. Igualmente, como ocurre con la percepción sobre diferentes fenómenos políticos y sociales, la percepción sobre la resolución de una crisis, la valoración de los responsables políticos y técnicos y, en definitiva, la confianza en las medidas que se asumen, pueden no responder a un proceso de racionalización neutral, sino que dicha percepción y evaluación podría estar mediada por predisposiciones políticas previas. En este sentido, esta investigación busca responder a los tres siguientes interrogantes:

- P1: ¿Qué factores influyen en la percepción del riesgo ante el Coronavirus?
- P2: ¿Qué factores favorecen la confianza en las medidas propuestas por el Gobierno para resolver el problema del Coronavirus?
- P3: ¿Cómo se relaciona la exposición y seguimiento de la información relativa al Coronavirus con las fake news?
- A partir de estas preguntas se plantean tres hipótesis de investigación:
- H1: Una mayor exposición a contenidos informativos sobre el Coronavirus incrementa la percepción de riesgo.
- H2: La valoración de los actores responsables de la gestión del Coronavirus y las predisposiciones políticas, concretamente la ideología, influyen en la confianza en las medidas propuestas por el Gobierno para resolver el problema del Coronavirus.
- H3.1: Una mayor exposición a contenidos informativos incrementa la tendencia a compartir desinformaciones. H3.2. Existe una mayor tendencia a compartir desinformaciones entre entrevistados ubicados en la derecha ideológica, lo que se relaciona con la H2.

Para contrastar las hipótesis de trabajo H1 y H2 se pusieron a prueba dos modelos de regresión lineal múltiple. Igualmente, de manera previa, se realizó un análisis descriptivo de las variables incluidas en el estudio y un análisis de su posible asociación estadística bivariada. Para el abordaje de las H3.1. y H3.2. se llevó a cabo una estrategia de análisis bivariado con inferencia estadística. La configuración de la muestra y su distribución en torno a las preguntas relativas a las fake news, donde los entrevistados muestran una alta exposición a las desinformaciones y un alto reconocimiento de haber sido objeto de confusiones y de compartir información fraudulenta, dificultan la puesta a prueba de modelos de regresión logística binaria, pues presentan un coeficiente de determinación especialmente bajo.

2.2. Método y variables

Con objeto de esta investigación se creó e implementó un cuestionario online remitido a profesores de diferentes universidades del país, a partir de los cuáles la muestra se configuró mediante bola de nieve y viralización en redes sociales, lo que permitió la configuración de una muestra representativa en cuanto a sexo, edad y ubicación ideológica de la sociedad española. No obstante, el objetivo que persigue esta investigación no es realizar una radiografía representativa de las opiniones y actitudes de la sociedad, sino observar y analizar las relaciones que se producen entre las variables clave de esta investigación. En el estudio participaron un total de 2.034 personas de diferentes comunidades autónomas de España. De ellas, el 52% eran mujeres y el 48% hombres, con edades comprendidas entre 18 y 78 años de edad ($M=43,89$, $DE=15,01$). El trabajo de campo se realizó entre el 25 y el 31 de marzo de 2020, dentro del periodo de confinamiento y estado de alarma declarado por el Gobierno español. Se empleó un cuestionario estructurado y cerrado de escasas preguntas, como adaptación al modelo de administración del mismo, realizando un pretest a 40 personas para resolver problemas de interpretación, así como se analizó la consistencia interna de los indicadores. En el estudio se incluyeron las siguientes variables, respondiendo a los elementos abordados en el marco teórico y la definición de las hipótesis de investigación:

- **Percepción del riesgo personal:** Para medir la percepción de los participantes de ser afectados por el Coronavirus se asumió la escala desarrollada por Morton y Duck (2001). El instrumento de medición se compone de cuatro ítems, referentes a qué tan importante era el problema para los entrevistados, cómo de preocupados estaban de ser afectados, qué probabilidad creían que existía de ser realmente afectados y qué riesgo personal sentían ante el Coronavirus. Todos los ítems se midieron con una escala tipo Likert de 1 «nada» hasta 5 «bastante». Se calculó la consistencia interna del indicador ($\alpha=0.700$), que se generó a partir de la suma y promedio de las cuatro variables.
- **Exposición a contenidos informativos:** Se preguntó a los participantes del estudio en qué medida habían recurrido a las noticias de varios canales de comunicación e información con el objeto de informarse de todo lo relacionado con el Coronavirus. De esta manera, se pudo conocer el grado de exposición a la televisión, radio, prensa, Internet (foros, blogs, YouTube, webs), redes sociales (Facebook, Twitter, Instagram) y WhatsApp, durante la contingencia sanitaria. El grado de consumo de cada medio fue medido mediante una escala tipo Likert de 1 «nada» a 5 «bastante». Se calculó la consistencia interna del indicador ($\alpha=0.603$), que se generó a partir de la suma y promedio de las seis variables.
- **Exposición a actores informativos:** Con objeto de complementar el nivel de exposición a los contenidos informativos, se consultó a los entrevistados en qué medida siguieron la información suministrada por el presidente del Gobierno, los ministros y el equipo de responsables técnicos. Los ítems se midieron con una escala tipo Likert de 1 «nada» hasta 5 «bastante». Se calculó la consistencia interna del indicador ($\alpha=0.896$), que se generó a partir de la suma y promedio de las tres variables.
- **Valoración de actores:** Se preguntó a los entrevistados por la valoración que otorgaban al presidente del Gobierno, al conjunto de ministros portavoces de la crisis y a los responsables técnicos de la misma. También se incluyó la valoración del papel desempeñado por el principal partido de la oposición, el Partido Popular. De nuevo, se empleó una escala tipo Likert de 1 «muy mal» hasta 5 «muy bien».
- **Confianza en las medidas puestas en marcha por el Gobierno de España para afrontar el Coronavirus:** La variable se midió con una escala tipo Likert de 1 «nada» hasta 5 «bastante».
- **Fake news:** En el estudio se incluyeron cuatro variables dicotómicas, relativas a: 1) Si se conocía que se estuvieran trasladando bulos y desinformaciones con respecto al coronavirus; 2) Si habían recibido durante las últimas semanas algún bulo o desinformación referido al Coronavirus; 3) Si habían pensado que era cierta, información que posteriormente descubrieron que era falsa; 4) Si habían compartido pensando que era cierta, información que posteriormente descubrieron que era falsa.
- **Ideología:** Medida en escala tipo Likert de 1 «izquierda» a 10 «derecha».

3. Análisis y resultados

3.1. Una primera aproximación: Análisis descriptivo de los datos

Un análisis descriptivo de las variables y escalas sometidas a estudio permite describir las características generales que definen a los sujetos participantes en la encuesta. En relación a la percepción del riesgo personal, los resultados muestran una percepción de riesgo elevada ($M=3.88$, $DE=0.73$), sobre un máximo de 5. Además, la percepción del riesgo es superior en las mujeres ($M=3.95$) que en los hombres ($M=3.81$), siendo esta diferencia real a nivel estadístico a tenor de los resultados de la prueba t para muestras independientes, $t=-4.299$, $p<.05$. Por lo que respecta a la exposición a los contenidos informativos, se registra una media de 2.89 ($DE=0.80$) sobre 5, sin diferencias estadísticamente significativas entre hombres y mujeres. Por otro lado, el estudio muestra una exposición a actores informativos superior a la registrada para los medios ($M=3.36$, $DE=1.20$), siendo superior entre las mujeres ($M=3.46$) que entre los hombres ($M=3.25$), con una diferencia real a nivel estadístico, $t=-3.94$, $p<.05$. Los canales informativos con un mayor seguimiento son la televisión ($M=3.42$, $DE=1.32$) y la prensa, bien sea impresa u online ($M=3.41$, $DE=1.39$), seguida de las redes sociales ($M=2.91$, $DE=1.47$) e Internet ($M=2.89$, $DE=1.41$). Los canales informativos menos empleados para informarse del Coronavirus son WhatsApp ($M=2.53$, $DE=1.35$) y en último lugar la radio ($M=2.21$, $DE=1.41$).

Respecto a la valoración de los actores, quienes registran una mayor valoración es el equipo técnico ($M=3.18$, $DE=1.33$), registrando el presidente del Gobierno ($M=2.73$, $DE=1.40$) y el Gobierno en su conjunto ($M=2.72$, $DE=1.36$) una valoración similar; y obteniendo el Partido Popular la puntuación más baja ($M=1.83$, $DE=1.02$). En los tres primeros casos las mujeres realizan una valoración ligeramente superior a los hombres, mientras que estos valoran mejor al Partido Popular que las mujeres. Todas las diferencias de sexo, salvo en el caso de la realizada al equipo técnico, son estadísticamente significativas con $p<.05$.

La confianza en las medidas puestas en marcha por el Gobierno de España para afrontar el Coronavirus es relativamente alta ($M=3.28$, $DE=1.13$), sin registrarse diferencias entre sexo, a tenor de la prueba t para muestras independientes. Respecto a la ideología, la puntuación media del conjunto de la muestra es de 4.29 ($DE=2.07$), con diferencias estadísticamente significativas entre los hombres ($M=4.45$, $DE=2.12$) y las mujeres ($M=4.13$, $DE=2.01$).

En relación a las variables referentes a las fake news, el 93,7% de la muestra tuvo conocimiento de que se estaban trasladando bulos y desinformaciones relativas al Coronavirus en España; el 88% de la muestra recibió durante los días previos noticias manipuladas; el 49,1% afirmó haber pensado que era cierta información que posteriormente descubrió que era falsa; y el 22,7% reconoció haber compartido información que creía real y posteriormente descubrió su carácter fraudulento.

3.2. Factores explicativos de la percepción del riesgo personal ante la crisis

Con el objeto de contrastar la $H1$, que aludía a que una mayor exposición a contenidos informativos sobre el Coronavirus incrementaba la percepción del riesgo, se realizó una regresión lineal múltiple que, además de la variable independiente de la hipótesis, incluía una serie de variables de control (Tabla 1). La ecuación generada resulta estadísticamente significativa, $F(27.77)$, $p<.001$. Los resultados ponen de manifiesto que una mayor exposición a los contenidos informativos incrementa la percepción del riesgo personal ante el Coronavirus, siendo además la segunda variable prescriptora con más influencia registrada en el modelo ($\beta=0,168$, $p<0.001$). Respecto a las variables sociodemográficas, la edad presenta una alta influencia sobre la percepción de riesgo ($\beta=0,214$, $p<0.001$), lo que podría estar asociado a la mayor incidencia de la enfermedad sobre las personas mayores y que ha sido trasladado desde los actores responsables de la crisis y los medios de comunicación desde el inicio. Por otro lado, el sexo constituye otra variable clave para entender la percepción de riesgo, siendo esta mayor entre las mujeres que entre los hombres. En general, constituye una tendencia reiterada en otras investigaciones que analizan la percepción de riesgo ante enfermedades, accidentes de tráfico, drogadicción, entre otros, y que en buena medida podría estar condicionado por los procesos de socialización donde a la mujer se le ha reservado un mayor papel que al hombre en lo que respecta al cuidado de la familia y de las personas en general, así como a presentar una mayor predisposición a la protección y una menor atracción al riesgo.

En cuanto a la exposición a los actores de la crisis y la ideología, aunque existe asociación estadísticamente significativa en sentido positivo, esto es que a mayor exposición a los actores y cuanto más a la derecha se autoubique el entrevistado, más percepción del riesgo, la fuerza de la relación es contenida. Acerca de las variables de valoración de actores, destaca la ausencia de relación relativa al presidente del Gobierno y el Gobierno, presentándose en el modelo, únicamente significativa la valoración del equipo técnico responsable, con la dirección esperada: a mejor valoración del equipo técnico encargado de la crisis, menos percepción del riesgo. Quizás esta diferencia pueda estar siendo explicada por una menor correlación bivariada de la ideología con la valoración del equipo técnico. La valoración de la gestión realizada por el Partido Popular, sin embargo, se presenta significativa, aunque con una fuerza comparativamente escasa respecto al resto de variables significativas, con una B y dirección similar a la relativa a la confianza en las medidas puestas en marcha por el Gobierno de España para afrontar el Coronavirus.

En relación a la valoración de la gestión realizada por el Partido Popular, la variable no resulta estadísticamente significativa al introducirse individualmente en el modelo, dado que no hay diferencias estadísticamente significativas en la percepción del riesgo entre quienes peor valoran la gestión del PP (3.89 sobre 5), y quienes mejor la valoran (la percepción del riesgo es de 3.96 sobre 5).

Tabla 1. Regresión lineal múltiple, con la percepción de riesgo personal como variable dependiente

VARIABLES DE CONTROL	B	ET	β
Exposición a actores	,060	,020	0,098*
Exposición a contenidos informativos	,154	,023	0,168***
Sexo	,173	,033	0,118***
Edad	,010	,001	0,214***
Ideología	,033	,011	0,094*
Val. Presidente del Gobierno	,030	,032	0,058
Val. Gobierno en su conjunto	-,018	,034	-0,033
Val. Equipo de responsables técnicos	-,062	,023	-0,111*
Val. Partido Popular	-,058	,018	-0,081*
Confianza en las medidas	-,053	,022	-0,081*

Nota. N=1772. La variable sexo del encuestado fue recodificada como dummy, donde 1 significa ser mujer.

Niveles de significación: *p<.05; ***p<.001

3.3. Factores explicativos de la confianza en las medidas propuestas por el Gobierno para resolver el problema del Coronavirus

Para determinar el efecto de la valoración de los actores responsables de la gestión de la crisis del Coronavirus y el desempeño de la ideología en la confianza en las medidas propuestas por el Gobierno para resolver la crisis (H2), se puso a prueba un modelo de regresión lineal múltiple donde se incluyó, junto a las variables de la hipótesis, un grupo de variables de control (Tabla 2). La ecuación puesta a prueba resultó estadísticamente significativa, $F(213.902)$, $p<.001$, explicando en conjunto el 54,8% de la confianza en las medidas. La ecuación confirma la hipótesis planteada. En este sentido, la valoración de los actores desempeña un papel central en la explicación de la confianza en las medidas adoptada por el Gobierno, siendo especialmente relevante la valoración del presidente del Gobierno ($\beta=0,287$, $p<0.001$) y del Gobierno en su conjunto ($\beta=0,278$, $p<0.001$). La ideología, por su parte, constituye otro prescriptor fundamental para entender la confianza en las medidas ($\beta=0,111$, $p<0.001$), presentando, como cabía esperar, una relación inversa, lo que implica que cuanto más a la derecha se autoubique el entrevistado, menor confianza en las medidas. Una posible explicación a este fenómeno y que constituye una justificación de la hipótesis planteada, es que la confianza en las medidas responda a una mera racionalización ex post de las predisposiciones políticas previas, lo que implica una adaptación de la evidencia empírica encontrada acerca de la influencia del contexto económico sobre el comportamiento electoral (Maravall & Przewoski, 2001; Mora, 2017), o sobre la evaluación de las instituciones públicas (Uslaner, 2018). Desde la perspectiva de la comunicación y retomando el concepto de percepción selectiva, también cabe esperar que el consumo informativo de los ubicados más a la derecha en la escala ideológica mantenga una línea editorial especialmente crítica con la gestión de la crisis llevada a cabo por el gobierno (conformado por una coalición de izquierda), actuando dichas informaciones de refuerzo del

posicionamiento ideológico previo del ciudadano. Finalmente, aunque con una fuerza relativa menor si se compara con las variables anteriormente mencionadas, el modelo puesto a prueba también pone de manifiesto una menor confianza en las medidas cuanto mayor exposición a los contenidos informativos y mayor percepción del riesgo presente el entrevistado, lo que, por otro lado, resulta consistente con la evidencia alcanzada en el contraste de la H1.

Tabla 2. Regresión lineal múltiple, con la confianza en las medidas como variable dependiente

	B	ET	β
Exposición a actores	,002	,022	0,003
Exposición a contenidos informativos	-,091	,025	-0,065***
Percepción del riesgo personal	-0,063	0,026	-0,041*
Sexo	-,060	,037	-0,027
Edad	,007	,001	0,090***
Ideología	-,060	,012	0,111***
Val. Presidente del Gobierno	,230	,034	0,287***
Val. Gobierno en su conjunto	,231	,036	0,278***
Val. Equipo de responsables técnicos	,092	,025	0,107***
Val. Partido Popular	-,081	,020	-0,074***

Nota. La variable sexo del encuestado fue recodificada como dummy, donde 1 significaba ser mujer.
Niveles de significación: * $p < .05$; *** $p < .001$

3.4. Fake news y seguimiento de la información relativa al Coronavirus

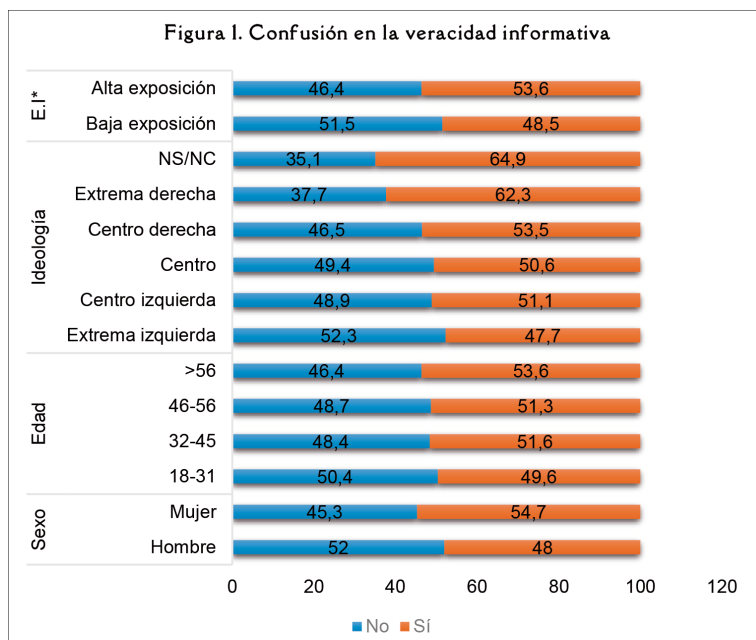
Como se expone en la exposición teórica, en situaciones de incertidumbre como la que rodea a un contexto de crisis, las noticias sobre la problemática se multiplican, siendo aprovechados estos escenarios para la creación y propagación de desinformaciones y fake news. Este contexto de saturación informativa recepcionada a través de múltiples canales dificulta la capacidad de discernir entre noticias veraces y falsas. Ni siquiera las personas que realizan un mayor seguimiento informativo se encuentran blindadas ante las fake news.

Que la mitad de las personas entrevistadas reconozcan haber creído veraces lo que posteriormente descubrieron que eran desinformaciones alerta de una situación preocupante (El Estudio n°3279 – Barómetro Especial de abril 2020– del Centro de Investigaciones Sociológicas, destaca a este respecto que el 66,7% de los entrevistados considera que habría que restringir y controlar las informaciones, estableciendo solo una fuente oficial de información).

Esta confusión entre noticia veraz y fraudulenta se reproduce en los distintos segmentos de la muestra, aunque se observan algunas pautas diferenciadas (Gráfico 1). Así, al albor de los resultados del estudio, las mujeres reconocen en mayor medida que los hombres haber sido objeto de confusión con desinformaciones ($\Phi = -0.067$, $p < .01$). Igualmente, esta confusión sobre la veracidad de la información parece reproducirse en mayor medida entre las personas de más edad, si bien las diferencias no son estadísticamente significativas.

Por otro lado, y en consonancia con la H3.1., las personas con una mayor exposición a contenidos informativos tienden a compartir desinformaciones en mayor medida ($\Phi = -0.052$, $p < .05$). Finalmente, en relación a la ideología, el estudio muestra que quienes en mayor medida han considerado veraces informaciones que posteriormente descubrieron que eran falsas son los que se ubican más a la derecha en la escala ideológica y los que no se posicionan en dicha escala, resultando estas diferencias estadísticamente significativas ($\Phi = -0.076$, $p < .05$), confirmándose así la H3.2.

Si analizamos las diferencias de porcentaje entre las categorías extremas de cada variable, observamos que la que presenta mayor distancia es la variable relativa a la ideología. Si asumimos la prevalencia de la intencionalidad política en el uso de las desinformaciones y fake news, resulta razonable pensar que buena parte de estas pseudo-noticias sean contrarias al Gobierno, lo que, en un proceso de exposición selectiva y alineamiento cognitivo del individuo, afectaría en mayor medida a electores ideológicamente ubicados en la derecha, dado el perfil de los partidos que comparten el ejecutivo.



Nota. Se generó una nueva variable dicotómica de Exposición Informativa (E.I.), a partir del Índice de exposición a contenidos informativos. Las categorías se definieron a partir del percentil 50 de la variable original.

4. Discusión y conclusiones

A partir del análisis realizado se pueden extraer diversas conclusiones que vienen a enriquecer el debate sobre la influencia del consumo informativo en la percepción del riesgo, en este caso vinculada a la situación de crisis provocada por la Covid-19 en la población española. En este sentido, los resultados permiten confirmar la existencia de una relación positiva entre la exposición a contenidos informativos y la percepción del riesgo. Los canales informativos más utilizados para informarse son la televisión, seguida de la prensa, ya sea online o impresa, las redes sociales e Internet, mientras que los dos últimos lugares los ocupa WhatsApp y la radio. Los datos de seguimiento informativo se sostienen con el estudio de consumo de medios en España de la AIMC, donde los diarios alcanzaron el 42,5% de lectores y la televisión asume una dependencia aún mayor, con el 85,4% de la población que se informa a través de este medio (AIMC, 2020). Muñiz (2011) presenta unos resultados similares en un estudio realizado en México, en el que, además, concluyó que el impacto producido a partir de la televisión fue determinante, entre los individuos, para la predicción del riesgo. Como se ha comentado, los medios digitales facilitan una comunicación de riesgo efectiva, con una elevada participación ciudadana por la libre exposición de opiniones. Al efecto, estudios previos evidencian que las personas de mayor edad, aunque no recurren a las redes sociales ni a las plataformas online para informarse, emplean otros medios de fácil acceso como la televisión o la radio (Intrieri et al., 2020) y tienen una percepción del riesgo mayor que las personas de menor edad. En esta ocasión, se han alcanzado unos resultados similares donde las personas de avanzada edad presentan una percepción del riesgo de contagio del Coronavirus superior que el resto de personas. Se demuestra la influencia que ejercen los medios de comunicación sobre la opinión pública en épocas de crisis (Ball-Rokeach & DeFleur, 1976) como la que se trata en esta investigación del Coronavirus. A pesar de que los medios online (WhatsApp, Facebook, Instagram o Twitter) son los principales propagadores de la información (Intrieri et al., 2020), la televisión adquiere un papel fundamental en periodos de crisis (Muñiz, 2011).

Respecto a la segunda pregunta de investigación, los datos apuntan a que no puede comprenderse la valoración de los actores, ni la confianza en las medidas puestas en marcha por el Gobierno de España para afrontar el Coronavirus, obviando el papel que desempeñan las predisposiciones políticas, concretamente la ideología, en la racionalización de dichos juicios. En ese sentido, cuanto más a la derecha se auto-ubique

el entrevistado, menor confianza en las medidas y peor valoración de los actores. Una posible explicación a este fenómeno y que constituye una justificación de la hipótesis planteada en esta investigación es que la confianza en las medidas responda a una mera racionalización ex post de las predisposiciones políticas previas (Maravall & Przewoski, 2001; Mora, 2017), es decir, la confianza en las medidas adoptadas es mayor entre los entrevistados que se ubican en la izquierda debido al signo político de los partidos en el Gobierno. Igualmente, y de manera consistente con el punto anterior, una valoración positiva del presidente del Gobierno, Pedro Sánchez, y del equipo de Gobierno supuso una mayor confianza en que las medidas adoptadas para frenar el Coronavirus iban a ser efectivas. También resulta de interés destacar que en esta investigación la evaluación de los responsables técnicos goza de una mayor inmunidad a la influencia de las predisposiciones políticas. Estos actores transmiten una mayor confianza en comparación con la valoración de los líderes políticos y ayudan notablemente a minimizar la percepción del riesgo, lo que apunta a su interés para la gestión de la comunicación de crisis.

Por otro lado, en relación a la tercera y última pregunta de investigación, las personas con una mayor exposición a los medios de información no resultan inmunes al poder de las desinformaciones y fake news, tanto a su recepción, a la confusión que generan en el análisis de su veracidad y a su propagación. El análisis realizado apunta a que las personas que realizan un mayor seguimiento de la información, recepcionada a través de los distintos canales, podrían ser objeto de una saturación informativa que relajaría la capacidad crítica para evaluar de manera eficiente la veracidad de la información a la que están expuestas. En esta hipotética cadena relacional entre exposición informativa y desinformación, las predisposiciones ideológicas del individuo y la fuerza de la exposición selectiva podrían reforzar la magnitud de dicha relación entre variables.

Como toda investigación sustentada sobre datos de opinión pública, es importante recalcar, como limitación del estudio, el periodo en el que se desarrolla esta investigación, de creciente estrés sobre la ciudadanía, pero todavía en una situación inicial del desarrollo de una crisis cuya gestión se prolongó en el tiempo, dando lugar a nuevos acontecimientos con trascendencia mediática y cuyos impactos no son captados en este estudio. No obstante, los hallazgos alcanzados vienen a aportar a una línea de investigación todavía en curso, relativa al papel que desarrollan los medios de comunicación y la gestión de la comunicación de crisis, no solo en la construcción de realidades, sino también en el ánimo de la sociedad cuando es sometida a un contexto de alto estrés y son limitadas sus libertades y formas de vida. Por otro lado, el análisis realizado también tiene implicaciones prácticas, evidenciando la importancia que adquieren los actores técnicos en la gestión de la comunicación de una crisis, como estrategia de generación de confianza y credibilidad; así como incide en la necesidad de desplegar estrategias, tanto desde las instituciones públicas como desde el gremio periodístico, para capacitar a la sociedad en el discernimiento sobre la veracidad de la información a la que está expuesta.

Apoyos

Esta investigación recibió el apoyo del Área de Ciencia Política de la Universidad de Murcia (España).

Referencias

- Amorós-García, M. (2018). *Fake News. La verdad de las noticias falsas*. Plataforma Actual.
- Asociación para la Investigación de Medios de Comunicación (Ed.) (2020). *Marco General de los Medios en España 2020*. <https://bit.ly/3ciGzfu>
- Ball-Rokeach, S.J. & DeFleur, M.L. (1976). A dependency model of mass-media effects. *Communication Research*, 3(1), 3-21. <https://doi.org/10.1177/009365027600300101>
- Campomanes, M.F., & Gutiérrez, A.F. (2014). Redes sociales y mujeres mayores: Estudio sobre la influencia de las redes sociales en la calidad de vida. *Revista Mediterránea de Comunicación*, 5(1), 157-177. <https://doi.org/10.14198/medcom2014.5.1.11>
- Casero-Ripollés, A. (2012). El periodismo político en España: Algunas características definitorias. In *Periodismo político en España: Concepciones, tensiones y elecciones* (pp. 19-46). Cuadernos Artesanos de Latina. <https://bit.ly/2yEcCIE>
- Centro de Investigaciones Sociológicas (Ed.) (2020). *Barómetro especial de abril. Estudio nº 3279*. CIS. <https://bit.ly/2yr0Row>
- Cruz, M. (2020). *Pedro Sánchez echa el cierre 11 días a toda actividad no imprescindible*. El Mundo. <https://bit.ly/2yqHVWx>
- Departamento de Seguridad Nacional (Ed.) (2020). *Coronavirus (COVID-19) – 14 de marzo 2020*. Gabinete de la Presidencia del Gobierno de España. <https://bit.ly/2XJfNr5>
- Festinger, L. (1957). *A theory of cognitive dissonance*. Stanford University Press.
- Field-Fote, E. (2019). Fake News in Science. *Journal of Neurologic Physical Therapy*, 43(3), 139-140.

- <https://doi.org/10.1097/npr.0000000000000285>
- Flores-Vivar, J. (2020). Datos masivos, algoritmización y nuevos medios frente a desinformación y fake news. Bots para minimizar el impacto en las organizaciones. *Comunicación y Hombre, 16*(16), 101-114.
- <https://doi.org/10.32466/eufv-cyh.2020.16.601.101-114>
- Frandsen, F., & Johansen, W. (2020). Public sector communication: Risk and crisis communication. In V. Luoma-Aho, & M. J. Canel (Eds.), *The Handwork of Public Sector Communication* (pp. 229-244). Wiley-Blackwell.
- <https://doi.org/10.1002/9781119263203.ch15>
- González, A., & Jaraíz, G. (2020). Las políticas de inclusión social en Andalucía desde la perspectiva discursiva y lexicométrica. Un análisis comparativo del discurso técnico-político. *Empiria, 45*, 75-111. <https://doi.org/10.5944/empiria.45.2020.26305>
- Gonzalo, J.L., & Farré, J. (2011). *Teoría de la comunicación del riesgo*. UOC.
- Intrieri, E., Dotta, G., Fontanelli, K., Bianchini, C., Bardi, F., Campatelli, F., & Casagli, N. (2020). Operational framework for flood risk communication. *International Journal of Disaster Risk Reduction, 46*, 101510-101510.
- <https://doi.org/10.1016/j.ijdr.2020.101510>
- Justel, M. (1992). *El líder como factor de decisión y explicación del voto*. Universidad Complutense de Madrid. Working Paper. <https://bit.ly/2ydc385>
- Lazer, D.M.J., Baum, M.A., Benkler, Y., Berinsky, A.J., Greenhill, K.M., Menczer, F., Metzger, M.J., Nyhan, B., Pennycook, G., Rothschild, D., Schudson, M., Sloman, S.A., Sunstein, C.R., Thorson, E.A., Watts, D.J., & Zittrain, J.L. (2018). The science of fake news. *Science, 359*(6380), 1094-1096. <https://doi.org/10.1126/science.aao2998>
- Maravall, J.M., & Przewoski, A. (2001). Reacciones políticas a la economía. *Reis, 89*, 11-52. <https://doi.org/10.2307/40184172>
- Medina, M.A. (2020). *Cronología de la epidemia de coronavirus en España en tan solo mes y medio*. El País. <https://bit.ly/2K30zGH>
- Mora, A. (2000). *El voto económico y estudio de agendas en España: Aproximación a sus efectos en las Elecciones Generales del 2000 y 2011*. [Unpublished doctoral dissertation]. Universidad de Murcia.
- Moreno, C., & Mora, A. (2015). Los efectos de la ideología en el comportamiento electoral de los españoles. In A. Martínez, & F. Villaplana (Eds.), *La influencia de la ideología en las campañas electorales. El caso de España* (pp. 15-46). Fragua.
- Morton, T., & Duck, J. (2001). Communication and Health Beliefs. *Communication Research, 28*(5), 602-626.
- <https://doi.org/10.1177/009365001028005002>
- Muñiz, C. (2011). Búsqueda de información durante tiempos de crisis. Efectos de la comunicación interpersonal y masiva en la percepción de riesgo personal ante la gripe AH1N1. *Revista de Ciencias Sociales, 17*(1), 9-21. <https://bit.ly/3eoFjlu>
- Paniagua-Rojano, F., Seoane-Pérez, F., Magallón-Rosa, R., & and (2020). Anatomía del bulo electoral: La desinformación política durante la campaña del 28-A en España. *Revista CIDOB d'Afers Internacionals, 124*(124), 123-146.
- <https://doi.org/10.24241/rci.2020.124.1.123>
- Rico, G. (2008). *La construcción política del carisma: las imágenes de los líderes y su impacto electoral en España*. [Unpublished doctoral dissertation]. Universidad Autónoma de Barcelona.
- Rico, G. (2009). *Líderes políticos, opinión pública y comportamiento electoral en España*. Centro de Investigaciones Sociológicas (CIS).
- Rivera-Berrío, J. (2011). Hacia un nuevo modelo de comunicación del riesgo. *Revista Ciencia Tecnología Sociedad, 3*(4), 45-45. <https://doi.org/10.22430/21457778.137>
- Romero-Rodríguez, L.M., & Rodríguez-Hidalgo, C. (2019). Desinformación y posverdad en los medios digitales: del astroturfing al click baiting. In L. M. Romero-Rodríguez, & D. E. Rivera-Rogel (Eds.), *La comunicación en el escenario digital. Actualidad, retos y prospectivas* (pp. 379-407). Pearson. <https://doi.org/10.16921/chasqui.v0i140.4033>
- Rosas-Rodríguez, M.E., & Barrios-Puga, A. (2017). Comunicación de riesgo, cambio climático y crisis ambientales. *Chasqui, 136*, 179-194. <https://doi.org/10.16921/chasqui.v0i136.3294>
- Samuel-Azran, T., & Hayat, T. (2019). Online news recommendations credibility: The tie is mightier than the sources. [La credibilidad de las noticias digitales: El vínculo es más importante que la fuente]. *Comunicar, 60*, 71-80. <https://doi.org/10.3916/C60-2019-07>
- Sevillano, E.G. (2020). *La OMS declara el brote del coronavirus pandemia global*. El País. <https://bit.ly/3a2N9Fb>
- Shu, K., Wang, S., Lee, D., & Liu, H. (2020). Mining disinformation and fake news: Concepts, methods, and recent advancements. *ArXiv*. https://doi.org/10.1007/978-3-030-42699-6_1
- Torcal, M. (2011). *El significado y contenido del Centro Ideológico de España*. Fundación Alternativas. <https://bit.ly/2RLsJKG>
- Torcal, M., & Medina, L. (1977). Ideología y voto en España 1977-2000: Los procesos de reconstrucción racional de la identificación ideológica. *Revista Española de Ciencia Política, 6*, 57-96. <https://bit.ly/3cs82LH>
- Uslaner, E. (2018). *The Oxford handbook of social and political trust*. Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780190274801.001.0001>
- Villoria, M. (2006). ¿Por qué desconfiamos de los políticos? Una teoría sobre la corrupción política. *Revista del CLAD Reforma y Democracia, 34*, 1-21. <https://bit.ly/2A8FybZ>



MÁSTER UNIVERSITARIO

Comunicación & Educación Audiovisual

master-educomunicacion.es



Twitter presidencial ante la COVID-19: Entre el populismo y la política pop

Presidential Twitter in the face of COVID-19:

Between populism and pop politics

- Dr. Juan-Luis Manfredi-Sánchez. Profesor Titular, Universidad de Castilla-La Mancha, Toledo (España) (juan.manfredi@uclm.es) (<https://orcid.org/0000-0001-9129-2907>)
- Dra. Adriana Amado-Suárez. Profesora Titular, Universidad Argentina de la Empresa, Buenos Aires (Argentina) (aamadосуarez@uade.edu.ar) (<https://orcid.org/0000-0001-7275-7991>)
- Dr. Silvio Waisbord. Catedrático, George Washington University, Washington DC (Estados Unidos) (waisbord@gwu.edu) (<https://orcid.org/0000-0003-0026-7111>)

RESUMEN

El trabajo analiza el uso de Twitter como canal de comunicación presidencialista en el periodo inicial de la COVID-19. El objetivo es conocer el manejo de cuatro presidentes (España, Argentina, México y Brasil) y analizar la tesis del presidencialismo populista en líderes en su primera mitad de mandato. El método es cualitativo y compara los mensajes de la cuenta personal de Twitter las primeras 20 semanas de 2020. Se analizan en seis categorías: polarización, conspiración, exaltación y liderazgo carismático, personalización y vida privada, emoción y sentimientos, y publicidad en medios. Los cuatro presidentes comparten rasgos populistas, pero en distinto grado o caracterización. López Obrador y Bolsonaro ofrecen un perfil más populista con apelaciones emotivas al pueblo y su acción sanitaria salvífica. En cambio, Alberto Fernández y Pedro Sánchez responden al perfil de política pop, de liderazgo mediatizado para que la prensa amplifique sus logros. Se concluye que la pandemia ha acentuado el perfil presidencialista y personalista, aun cuando no encajen en el paradigma populista. Así, Sánchez y Bolsonaro sí despliegan una estrategia de comunicación de gestión sanitaria, mientras que López Obrador y Fernández apenas prestan atención a la política sanitaria.

ABSTRACT

This paper analyses the use of Twitter as a presidential communication channel during the first few months of the COVID-19 crisis. The aim is to determine how four recently elected presidents (those of Spain, Argentina, Mexico and Brazil) managed their political communication, and to explore the thesis that they resorted to populist messages during the first months of their terms in office. Using a qualitative methodology and the XL Node tool to capture data, a comparative analysis was performed on the messages posted on their personal Twitter accounts during the first 20 weeks of 2020, classified in six categories: polarization; conspiracy; exaltation and leadership; personalisation and privacy; emotions and feelings; and media publicity. The results indicate that the four presidents share populist traits, but to a different extent. López Obrador and Bolsonaro display a more populist profile, with emotional appeals to the people and to their saving action as regards the implementation of health policies. Conversely, Alberto Fernández and Pedro Sánchez are more akin to the pop politician profile, posting photographs and media messages with a view to receiving press coverage. Both post tweets, based on values and historical events, aimed at their grassroots supporters. The main conclusion is that the pandemic has enhanced the presidential and personalist profiles of the four leaders, although their actions during the COVID-19 crisis were not necessarily in keeping with the populist paradigm. Thus, Sánchez and Bolsonaro implemented a health management communication strategy, while López Obrador and Fernández paid scant attention to health policy.

PALABRAS CLAVE | KEYWORDS

Populismo, política pop, pandemia, COVID-19, comunicación política, Twitter, infoentretenimiento, emoción.
Populism, pop politics, pandemic, COVID-19, political communication, Twitter, infotainment, emotions.

1. Introducción

En apenas 30 días, la mutación vírica aparecida en un mercado de Wuhan (China) el 30 de diciembre de 2019 se convertía en emergencia de salud global para declararse pandemia el 11 de marzo. El contexto de crisis de salud favorece un estilo presidencialista apoyado en redes sociales para comunicar decisiones, interpretar el entorno y validar políticas. La emergencia impulsa la «política de la impaciencia»: el tiempo real, la desintermediación y la impulsividad caracterizan el comportamiento comunicativo de los líderes políticos (Bødker & Anderson, 2019: 5952). La respuesta ante la pandemia puede prestarse a la práctica populista (Moffitt & Tormey, 2014; Moffitt, 2016; Mudde, 2007; Bevelander & Wodak, 2019), que se define con varias características: «un líder carismático, el anti-intelectualismo, el empleo de un registro comunicativo emocional, la identificación con una patria idealizada, así como un repertorio de acción basado en la provocación, la polarización y la protesta» (Arias-Maldonado, 2016: 154). Este tipo de líder respeta los principios formales, pero promueve prácticas antipluralistas (De-la-Torre, 2010), y maneja las emociones públicas (Beckett & Deuze, 2016) en una estética que simula cercanía a la audiencia, una interactividad controlada y la difusión de contenido amateur (Waisbord & Amado, 2017; Baldwin-Philippi, 2019). El uso comunicativo identifica electores con fans, con un lenguaje que estimula un «tiempo de hipérbole» (Gallardo-Paúls, 2018). Usan mensajes críticos y tuits denigrantes (Ott, 2017), así como hostilidad contra el otro –minorías, inmigrantes, disidentes–. La opinión de especialistas, profesionales y científicos es minusvalorada porque no representa al «pueblo» (Waisbord, 2018). Desprecian a la prensa y la ubican como antagonista (Waisbord & Amado, 2017), con una erosión sistemática del periodismo independiente y deterioro de las políticas democráticas (Bennet & Livingston, 2018; Crilley & Gillespie, 2019). Aspiran a la proyección internacional como parte de su relato (Roselle et al., 2014).

La política pop se apoya en un aparato comunicativo gubernamental. Es un estilo de comunicación política basado en el personalismo y el espectáculo para la construcción del político-celebridad (Amado, 2016). Sus herramientas son las aplicaciones (Gómez-García et al., 2019), los memes, el prime-time televisivo o la interacción con celebridades, que se emulan en un espectáculo pop o entretenimiento televisivo donde el líder es la estrella (Mazzoleni & Sfaridini, 2009). En conjunto, estas acciones pavimentan la cultura política de la posverdad (Crilley, 2018). Es la ontología de la emoción política que explica la construcción de la identidad colectiva del pueblo (Canovan, 1999) y la desafección ante las instituciones políticas existentes (Laclau, 1977). La comunicación populista es un estilo de liderazgo, una visión política que supera la división entre izquierda y derecha. Ocupa todo el espectro político.

Los emojis, los memes o los eslóganes buscan la equiparación de la cuenta del líder a la de la audiencia en tanto que los mensajes personalizados simulan su participación en una simetría ilusoria de la comunicación con la ciudadanía. El presidencialismo sobreexponen la opinión y politiza cualquier gesto o iniciativa de comunicación pública. El señalamiento de la virtud con emoticonos o hashtags es un compromiso estético. Las emociones políticas manejan afectos y ofensas en redes sociales (Arias-Maldonado, 2019; Gerbaudo, 2018; Valera-Ordaz, 2019). Es la espina dorsal de la comunicación presidencial, que desdibuja la condición ciudadana en beneficio del colectivo (patria, pueblo). La cosa pública se organiza en la construcción de relatos resonantes y binarios que ahondan divisiones entre «nosotros» y «ellos», una suerte de «polarización afectiva» (Tucker et al., 2018: 19). El dato es menos relevante que la narrativa, sobre todo en asuntos de memoria histórica (Ociepka, 2018).

El modelo desintermedia los mensajes y profiere un carácter institucional a cualquier ocurrencia o comentario del poder ejecutivo, sin los contrapesos habituales (prensa, partido, instituciones). El canal de Twitter es el preferido (Bracciale & Martella, 2017; Van-Kessel & Castelein, 2016; Campos-Domínguez, 2017). Evita la intermediación periodística y de los medios tradicionales, lo que permite redefinir los encuadres de política exterior para adaptarlos a la audiencia local e internacional en un tuit (Golan et al., 2019).

El objetivo de la presente investigación es conocer la narrativa de cuatro presidentes o jefes de gobierno de distinta extracción ideológica y posiciones ante la pandemia, con foco en Iberoamérica. Manuel López Obrador (LO, México, 2018) y Jair Bolsonaro (JB, Brasil, 2019) minusvaloran el impacto de la pandemia y denigran el aspecto científico. Pedro Sánchez (PS, España, 2019) y Alberto Fernández (AF, Argentina, 2019) construyen un discurso más pro-ciencia médica. La selección responde a que los cuatro están en

la primera mitad de su mandato, presentan un perfil mediático muy fuerte y lideran países en los que la infección de la COVID-19 ha impactado con virulencia.

La pandemia puede aportar conocimiento sobre los usos de la comunicación política a través de Twitter en estos cuatro países. Hasta la fecha, hay pocos estudios comparativos en Iberoamérica en el debate internacional. De ahí, la necesidad de aportar estudios que permitan refinar argumentos sobre la relación entre liderazgos políticos y Twitter. La hipótesis sostiene que el manejo personalista de la cuenta centra la comunicación gubernamental en la figura presidencial, una decisión que encaja en el estilo populista de comunicación política. Desde las diferencias de estilo de gobierno, comparten prácticas comunicativas en sus cuentas de Twitter, dentro de la nueva ola de presidencialismo. Recurren a recursos propios del populismo, si bien incluyen técnicas de política pop. La información sobre la pandemia se traslada de las redes oficiales a la cuenta personal, según la agenda política propia. Así se construye y refuerza un estilo de liderazgo populista (Block & Negrine, 2017; Enli, 2017; Hallin, 2019; De-la-Torre, 2017; Waisbord, 2018). A su vez, la búsqueda de difusión en medios tradicionales desde Twitter a través de recursos emotivos y personalizados son indicadores de la política pop.

2. Diseño de investigación

La comparación de cuatro países surge de un estudio cualitativo que aporta conocimiento delimitado (Elman, 2008), al tiempo que sirve para evaluar si el objeto de estudio puede ser ampliado (Gerring, 2004). El trabajo se centra en las publicaciones de la cuenta personal de los líderes en Twitter, red donde realizan los anuncios oficiales y sirve de referencia para la prensa. Se trata de un trabajo exploratorio de la actualidad inmediata, que permite sentar las bases de un estudio más exhaustivo de análisis de contenido. La selección del periodo analizado se basa en la revisión de eventos críticos de la crisis del coronavirus durante las primeras 20 semanas del año (31 de diciembre hasta 20 de mayo de 2020). Se ha ejecutado con la herramienta XL Node (Hansen et al., 2011). Se tomaron datos complementarios del sitio socialblade.com. El universo ofrece un total de 3.079 publicaciones durante el periodo en análisis (Tabla 1).

Para detectar el contenido vinculado a la pandemia, se utiliza el buscador de etiquetas que facilita la herramienta y las propias etiquetas extraídas de la base de datos, que responden al lenguaje natural del sujeto y no son decididas por el equipo investigador. Por eso, pueden darse erratas dentro de la redacción del tuit. Se realiza una búsqueda manual en las fechas clave y los días posteriores (Tabla 1), no solo guiada por la herramienta para luego proceder al examen del contenido explícito en las publicaciones.

La observación se enfocó, primeramente, en las menciones relacionadas con el coronavirus, la pandemia y medidas que hacían referencia expresa a la crisis (no se incluyeron los tuits que solo incluían enlaces a otras publicaciones del tema). Además, con carácter exploratorio, se clasificó cada publicación en función de la presencia dominante de los indicadores con el objetivo de establecer un perfil de la cuenta que permitiera esbozar hipótesis relacionadas con el liderazgo populista (a, b, c) y la comunicación pop (d, e, f). Las categorías no excluyentes utilizadas son: a) Polarización: mención al antagonista, enemigo, facción, que se opone o de la que se distingue; b) Conspiración: sospechas, amenazas; c) Exaltación: patriotismo, ideologización, apelación al pueblo; d) Personalización: vida privada, logros personales; e) Emoción: expresión de sentimientos, emojis; f) Publicidad y difusión en medios de comunicación. Estas categorías son propias del populismo y se han empleado con anterioridad (Waisbord & Amado, 2017).

3. Análisis y resultados

La comparación de la actividad regular desde el inicio de la cuenta con el uso en la pandemia (Tabla 1) mostró una diferencia entre los líderes que consolidaron su llegada a través de esta red social en la crisis y los que tuvieron una merma. El líder que más comunicó de la COVID-19 fue JB, no solo en cantidad sino en proporción al total de tuits de su cuenta, aunque las interacciones obtenidas están dentro de las medias de sus publicaciones. El que consolida su cuenta durante la crisis es AF que logra incrementar sus interacciones y duplicar el número de seguidores, mientras que LO y PS estuvieron por debajo de su promedio histórico.

Tabla 1. Perfil de los líderes en Twitter con datos comparativos de la actividad de las cuentas durante la pandemia

Cuenta (fecha de inicio)	Tuits totales de la cuenta	Retuits (media total)	Favorito (media total)	Tuits muestra (% del total)	Tuits de la muestra (media diaria)	Retuits pandemia (media)	Favorito pandemia (media)	Tuits sobre COVID-19 (% durante)
@lopezobrador_ (13/10/2009)	4.864	5,720	17,143	258 (5%)	1,82	3.294	11,460	67 (26%)
@jairbolsonaro (31/3/2010)	9.413	5,344	24,086	1.226 (13%)	8,63	4.722	25,444	1.118 (91%)
@sanchezcastejon (25/8/2009)	27.459	639	1,573	841 (3%)	5,92	572	1,316	405 (48%)
@alferdez (30/5/2010)	26.140	374	652	754 (3%)	5,31	1.835	8,581	209 (28%)
Total	67.876			3.079 (5%)				1.799 (58%)

En sus perfiles dos líderes deciden incluir expresa mención de la pandemia: LO con la pantalla habitual de las conferencias de prensa donde se lee la etiqueta «quédaticasa» y PS con una banda negra en señal del duelo de 10 días establecido a finales de mayo. Es el único líder que evitó la sonrisa en su foto de perfil, gesto que en los perfiles de JB y AF se apoya con las banderas nacionales.



La respuesta de PS ante la infección es muy rápida, ya el mismo día en que se identifica un infectado en España (31 de enero) se activa un mensaje oficial del Ministerio de Sanidad (desde la cuenta @SaludPublicaEs). Luego desaparece el tema de la agenda, dedicada a asuntos propios del ejecutivo (economía, eutanasia, Unión Europea, violencia de género) y al apoyo a la coalición que finalmente asumió el gobierno, con lo que muchos mensajes resaltaban la polarización política ajena a la pandemia.

El 25 de febrero y a partir del 9 de marzo, el tema se convierte en un asunto relevante y con presencia casi diaria de mensajes que incluyen la palabra «covid», que representan la mitad de las publicaciones de las 20 semanas analizadas. La sobreactividad es propia de un país con un índice alto de impacto de enfermedad. En los 841 tuits de la muestra, usó etiquetas en el 55% de las publicaciones de las cuales tres se correspondían directamente con la pandemia: #covid19 y variantes (13%), #estevirusloparamosunidos (10%), y #coronavirus (1%). También es repetida la etiqueta «CMin» (26), que hace referencia a las decisiones del Consejo de Ministros y las novedades políticas con carácter semanal. PS utiliza la cuenta mayormente para avisar de la realización de conferencias de prensa y de sus discursos, que son la actividad diaria.

En esa línea LO utiliza su cuenta para replicar su conferencia de prensa que denomina «mañanera», como lo hace regularmente, sin que le dedique particular destaque al tema de la COVID-19, que representa el 26% de las publicaciones de la muestra. En este uso de Twitter parece priorizar a la prensa, a la que proveen de primera mano sus intervenciones. Cada día emite un mensaje a primera hora de la mañana en el que anuncia su agenda y sus intenciones. Más de 111 tuits son emisiones desde la plataforma Periscope, así como 14 tuits con enlace directo a un vídeo de YouTube. De estos, 18 de los 20 mensajes más retuiteados en Periscope son la conferencia matutina, una práctica de comunicación política del presidente mexicano.

En el periodo seleccionado, el presidente publica 258 mensajes la mayoría de los cuales (222) no usan hashtags, por lo que los mensajes no están etiquetados. La etiqueta más utilizada es «COVID19» (15 publicaciones), seguida de «Quedateencasa» (14) y «coronavirus» (7). Entre enero y febrero, las menciones a la salud pública son genéricas, sobre el derecho a la salud, el servicio médico y la prevención, sin relación con la pandemia. El interés del presidente por la crisis sanitaria es tardío, sin rastro hasta el 11 de marzo con un mensaje sobre el impacto económico y luego una primera mención bajo la denominación de «Coronavirus COVID 19», aunque titulando la conferencia matutina: «Especialistas trabajan en prevenir escenarios; llamamos a no adelantarnos y actuar adecuadamente». Transcurren 12 días desde la primera infección en México, fechada el 28 de febrero, y la expresión pública del presidente.

El análisis cuantitativo de palabras clave refleja un retraso en la captación del impacto de la COVID-19 en la salud pública. Las palabras «coronavirus» (16), «covid» (16) o «pandemia» (3) aparecen 19 días después de declarada la pandemia, el 30 de marzo, cuando se observa un cambio de rutina en el presidente. Tuitea LO 27 veces con 27 menciones a la salud pública y 5 a las consecuencias económicas de la misma. La audiencia responde al patrón del presidente, poco interesado en la COVID-19. Entre los 10 tuits más señalados como favoritos y retuiteados, coinciden tres mensajes sobre la crisis y el papel del presidente en el G20.

La cuenta de AF tiene un tono más personal. Si bien desde la campaña presidencial de 2019 abandonó las controversias en Twitter que llegaban al insulto, sigue usando la microrred para un diálogo público más que para información institucional. Habla de sí mismo en tercera persona, bien para defender su posición o bien para autocitarse en declaraciones formuladas en prensa convencional. Enlaza siete dominios de medios de comunicación a los que confiere cierto reconocimiento. Su cuenta incluye numerosas publicidades de gobierno. En una media de 6 tuits diarios emplea 49 tipos de hashtags, aunque la mayoría de sus tuits (705) no están sistematizados con etiquetas. Menciona «cuidarteescuidarnos» (4), «argentinaunida» (7) o «yomequedoencasa» (1), pero sin una pauta concreta. Si bien AF es el primero de los líderes analizados en mencionar el coronavirus (28 de enero de 2020) lo hace para exaltar la capacidad de reacción de su país ante una pandemia que entonces se suponía lejana, dado que la posición inicial del presidente y de su ministro de salud era que el virus no iba a llegar a Argentina. De hecho, la cuenta no volvió a hacer mención al tema hasta el 10 de marzo, una semana después de confirmarse el primer caso en el país (3/3/2020). A partir de ahí, publica 209 tuits relacionados con información, actualidad o consecuencias de la pandemia, con mensajes orientados a la difusión de acciones de gobierno, mensajes a la ciudadanía y prestancia internacional. El conteo muestra un peso relevante de los asuntos de salud con menciones a coronavirus (50) y covid (48). Aunque la audiencia corresponde con la orientación (8 de los 10 más señalados como favorito y 9 de 10 de los más retuiteados son mensajes vinculados a la infección), las publicaciones más populares son las saluciones personales, al punto que promueven

los picos de crecimiento de seguidores. El primer afectado de Brasil se registra el 25 de febrero y el 29 JB publica en su cuenta la disponibilidad de una aplicación del Ministerio de Salud para la prevención y combate del coronavirus que obtiene la mejor tasa de interacciones del primer tuit de la COVID-19: 7.231 retuits y 39.680 favoritos a la fecha del cierre de la muestra (20/5/2020). El presidente JB es el más activo de la muestra, con una media superior a 8 tuits diarios. Es el líder que más publicaciones dedica al tema: el 91% de los tuits de la muestra. Esa actividad intensiva permite configurar una identidad en redes sociales basada en acciones más que en comunicación política o institucional. Cada jornada JB tuitea su agenda y la selección de eventos relevantes, presenta medidas, conferencias de prensa de sus ministros y las interacciones con gobernadores, parlamento y autoridades internacionales. Frecuentemente marca la oposición a medidas de gobernadores de estados o comentarios de la prensa, que presenta como opositores al pueblo brasileño al que se remite la decisión presidencial. No usa hashtags, pero sí menciona «COVID19» (87), «coronavirus» (27).

Figura 2. Posicionamiento en Twitter de JB

Jair M. Bolsonaro @jairbolsonaro · 1 abr.

- O Governo Federal anuncia o início da distribuição de testes rápidos para o covid-19. O primeiro lote de 500.000 unidades já foi direcionado para todo país, de acordo com os números do vírus. @minsaude @DefesaGovBr @exercitoficial @mamilbr @fab_oficial

PRIMEIRO LOTE

ACRE:	2.012
ALAGOAS:	6.986
AMAPÁ:	1.954
AMAZONAS:	8.586
BAHIA:	31.634
CEARÁ:	18.057
DISTRITO FEDERAL:	7.492
ESPÍRITO SANTO:	9.010
GOIÁS:	11.717
MARANHÃO:	14.381
MATO GROSSO:	7.245
MATO GROSSO DO SUL:	7.047
MINAS GERAIS:	50.920
PARÁ:	14.805
PARAÍBA:	8.870
PARANÁ:	26.259
PERNAMBUCO:	20.049
PIAUÍ:	7.260

1,3 mil Retweets · 4,6 mil Me gusta · 23,3 mil Me gusta

Jair M. Bolsonaro @jairbolsonaro · 1 abr.

- Com estes testes rápidos, os resultados saem em até 20 minutos, atenderão profissionais de saúde, agentes de segurança e demandas sociais iniciais. Mais a caminho até o final de abril, sendo mais 4,5 milhões. A logística de distribuição dos testes conta com o apoio das FFFAA.

770 Retweets · 2,9 mil Me gusta · 17 mil Me gusta

Jair M. Bolsonaro @jairbolsonaro · 29 mar.

- A Hidroxicloroquina cada vez mais demonstra sua eficácia em portadores de COVID-19.
- Tenho recebido relatos de todo o Brasil nesse sentido.
- Preservar vidas e empregos.
- youtu.be/vYLIRzhUtoY

754,3 mil visualizaciones · 0:15 / 2:12

6,7 mil Retweets · 11,9 mil Me gusta · 48,7 mil Me gusta

Jair M. Bolsonaro @jairbolsonaro · 31 mar.

Bolsonaro, você não é presidente mais. Na verdade, nunca foi. Saia enquanto há tempo, para você e para o Brasil!

9:57 p. m. · 31 mar, 2020 · Twitter for Android

12,3 mil Retweets · 72,7 mil Me gusta

Jair M. Bolsonaro @jairbolsonaro · 16 may.

- O desemprego, a fome e a miséria será o futuro daqueles que apoiam a tirania do isolamento total.

AUXÍLIO EMERGENCIAL
AGORA
Governo detalha pagamento

535,5 mil visualizaciones · 0:08 / 2:19

8,8 mil Retweets · 9,6 mil Me gusta · 42,7 mil Me gusta

Un indicador a considerar para entender la actividad de las cuentas presidenciales durante la pandemia es analizar las tendencias de la comunidad de seguidores. El pico de nuevos seguidores en la cuenta de LO responde a un mensaje personal de 10 minutos desde el jardín del Palacio Nacional, con sonido de pájaros de fondo, donde se pone como ejemplo de quedarse en guardia en domingo por recomendación del ministro López-Gattel, dos días después de la reunión con Donald Trump. Da consejos personales y agradece a este presidente y al de China.

El pico de AF también se explica por un momento de uso personal de la cuenta. El día que ganó más seguidores fue el 23 de marzo (tres días después de comenzada la cuarentena obligatoria), cuando entre las 00:50 h hasta las 08:28 h publicó 70 tuits con respuestas informales a comentarios de los seguidores. Luego no tuitea más hasta las 19:47 h, cuando anuncia un directo de los ministros de Economía y Trabajo con la etiqueta #COVID19. Este tipo de publicaciones de salutación íntima configuran la mitad de las publicaciones durante el período.

A diferencia de los otros dos líderes, JB hace un uso más institucional de su cuenta. La jornada de pico de seguidores la inicia con una respuesta al opositor del Partido de los Trabajadores, que le solicitaba la renuncia, a la cual responde con una foto de su triunfo electoral (Figura 2). Poco antes había publicado una apelación patriótica: «Juntos, com coragem, serenidade e patriotismo, venceremos a batalha contra essa epidemia e seus efeitos! Lutaremos com todas as nossas forças para proteger a nossa nação! NENHUM BRASILEIRO FICARÁ PARA TRÁS!» (mayúsculas en el original). Ese mismo día, informa de que se reúne con Donald Trump. Como destaca en su perfil, recurre frecuentemente a su carácter de militar, apoyándose en el hecho de que en Latinoamérica las Fuerzas Armadas son, luego de la Iglesia, la institución más confiable desde fines del siglo pasado (Latinobarómetro, 2015).

El líder que perdió seguidores en Twitter durante el primer cuatrimestre de 2020 es PS. El día de más interés fue el 16 de marzo, en el que la cuenta publica ocho tuits con la etiqueta #EsteVirusLoParamosUnidos, con la mención de medidas de emergencia anunciadas en dos ruedas de prensa con responsables técnicos por la mañana y otra con el ministro de interior por la tarde.

Tabla 2. Popularidad durante la pandemia

Cuenta	Seguidores 31/12/2020	Seguidores 20/5/2020	Crecimiento en la pandemia	Promedio diario de seguidores	Pico de seguidores en pandemia	Seguidores ganados en el pico
@lopezobrador_	6.350.000	7.043.015	11%	5.232	19/4/2020	39.030
@jairbolsonaro	5.590.000	6.587.972	18%	3.359	1/4/2020	86.050
@sanchezcastejon	1.391.911	1.130.000	-19%	1.869	16/3/2020	8.710
@alferdez	808.630	1.647.678	104%	5.790	23/3/2020	30.230

3.1. Polarización

Cabe destacarse que en el discurso populista hay una tendencia al antagonismo o demonización del rival más que al agonismo o conflicto, que es un elemento central de la política. En ninguna de las cuentas de Twitter se ven ejemplos extremos, lo que plantea como observación que los exabruptos de los líderes tan comentados en las redes sociales no provienen de sus propias redes, donde, según los casos analizados son mesurados. El caso más saliente de controversia según la prensa internacional es el de JB, pero en la cuenta no se observa más que menciones genéricas a lo que considera oposición, generalmente a la izquierda, o grupo ideologizado de manera genérica: «12/1/2020 14:03 - Livro didático no Governo Jair Bolsonaro: mais barato e sem política ou ideologia de gênero (<https://t.co/hSBXlfgCGR>); 1/4/20 17:04 As duas grandes desgraças do mundo: O comunismo e o Coronavírus!».

Para LO, el discurso del antagonismo se construye contra los gobiernos anteriores. «20/1/2020 05:00 Es imposible recorrer los pueblos de Oaxaca y de otros estados sin encontrar una obra inconclusa de gobiernos anteriores (<https://t.co/NXKSTk2VcG>)». A partir del 13 de marzo la cuenta se concentra casi exclusivamente en la crisis del coronavirus y las medidas tomadas por el gobierno.

Los tuits de Sánchez son los que más se enfocan en la polarización política vinculada a asuntos sociales dirigidos a la oposición y a la coalición de gobierno: «4/1/2020 10:45 Defendemos la libertad. Una libertad plena frente al machismo, la homofobia, la xenofobia o el racismo. Seguiremos defendiéndola el tiempo que haga falta hasta devolver la intolerancia y el fanatismo a la irrelevancia: #UnSiParaAvanzar #SesiónDeInvestidura (<https://t.co/BhPQrHcCJm>)». Para AF la polarización en la pandemia la plantea con su par de Brasil, sea haciendo retuit de un comentario como citándose en una entrevista (Figura 3).

3.2. Conspiración

Las actitudes conspirativas propias del populismo se observan principalmente en JB (28 publicaciones) y AF (24). Para JB los enemigos son la prensa que miente sobre las medidas y los gobernadores que determinaron iniciativas que impiden el trabajo. Como ninguna de estas actitudes llegan a grados de insulto o de acoso, la mayoría se categorizaron como conspirativas, más que polarizantes.

JB utiliza la crisis para posicionarse como líder mundial que conversa con Donald J. Trump (8 publicaciones), participa en el G20 y que ordena el cierre de fronteras. Como su par norteamericano, defiende el uso de hidroxiquina, un tratamiento experimental, que menciona 21 veces. Aunque podría tomarse como indicador del desconocimiento de métodos científicos, lo cierto es que lo usa como forma de exaltar a la ciencia brasileña, que está haciendo las pruebas de esa droga (Figura 2), con lo que se trata más de poner la duda en los organismos internacionales. Pero sus señalamientos a la prensa (más de 20 en la muestra) se dirigen a oponer su versión a la que fue publicada en algún medio o a enfrentar la libertad de Internet frente a la información de prensa sesgada. Durante la pandemia esta controversia se concentra en sus medidas frente a las de gobernadores que resolvieron otras políticas.

Para AF la conspiración tiene que ver sobre todo con la desinformación, al punto que una de las medidas fue la creación de una plataforma para verificar noticias falsas desde la agencia noticiosa estatal. También retuitea mensajes de otros periodistas o de personas que acusan de mentir o desinformar, dando respaldo a esa versión desde su cuenta oficial.

3.3. Exaltación

La exaltación de ideas está presente en todas las cuentas, pero con distintos temas. La apelación a sentimientos patrióticos, de la grandeza de Brasil y el crecimiento es lo que domina en la cuenta de JB, en algunos casos haciendo referencia a una comparación con el pasado para remarcar la idea de progreso. JB destaca los avances de la ciencia brasileña y la participación del ejército en la emergencia, la aprobación de líderes mundiales de las medidas que toma y los apoyos que recibe en medicamentos e insumos. Se reitera la palabra «Povo» (27 ocasiones), como apelación al esfuerzo común contra la infección, y las «Forças Armadas» (6) son destacadas en su aporte a la crisis, en coherencia con su presentación desde su perfil con su grado militar: «23/3/20 0:07 Nossas Forças Armadas, sempre lembradas em tempos difíceis, estão à disposição p/ dar todo apoio possível aos Estados e Municípios do país na guerra contra o coronavírus, com logística, transporte de profissionais de saúde e materiais, postos de triagem, etc. Juntos, venceremos!»

Para PS la consigna más repetida es «violencia de género» (o machista) que usa en 31 tuits. En esa línea, una posición que luego fue muy criticada fue la animada convocatoria a la marcha de celebración del día de la mujer, el 8 de marzo, cuando ya había contagiados en el país, lo que señala que la consigna ganó a la emergencia sanitaria. Los siguientes temas más importantes son transición ecológica (12 tuits), política feminista (13) y memoria histórica (10), que son la base para la distinción de su postura ideológica con la oposición.

Para LO es habitual el uso de la palabra «pueblo» (48), «indígena» (6) o próceres como el presidente Benito Juárez (3). La pista identitaria y el folklore local reflejan un uso emotivo del canal digital.

En el caso de AF, el matiz populista aparece cuando se identifican los significantes vacíos propios de este tipo de discurso, utilizando los siguientes términos en diversas ocasiones: «pueblo» (16), «historia» (13), «memoria» (14) y «democracia» (9). Incluso apela a la conmemoración del último golpe militar de Argentina y la consigna clásica que alude a esa época «Nunca más» para recomendar mantener la cuarentena el día posterior a su sanción: «24/3/20 11:38 El aislamiento preventivo y obligatorio nos impide marchar hoy para cuidarnos. Pero no nos impide recordar. Este 24 de marzo, desde nuestras casas, igual levantamos los pañuelos por la memoria, la verdad y la justicia. Nunca más. (<https://t.co/nwZle5P1EB>)».

3.4. Personalización

Las características de personalización, la apelación a la emoción y el foco en los medios masivos son base de la política pop, que toma las narrativas de las celebridades. El líder que usa la red de manera más personal es AF. Del total de publicaciones, 253 son mensajes de salutación (34%) (Figura 2), más que las dedicadas específicamente a la pandemia (209). La mayoría de estas publicaciones son respuestas o retuits

de usuarios a quienes saluda o felicita el buen comportamiento durante el confinamiento, relajando las normas de comunicación institucionalizada para adoptar un rol paternalista que a la vez que da órdenes, cuida.

Desde el punto de vista institucional, presenta su perfil internacional con menciones personales a los primeros ministros o presidentes de Canadá, Francia, España, Israel o Bolivia, así como al Papa Francisco, pero también aquí resalta la cercanía con ellos compartiendo mensajes familiares o escenas íntimas con estas personalidades. Aquí muestra un contraste con PS que saluda a sus pares en lengua extranjera (16 en inglés, dos en alemán y uno en francés, neerlandés y portugués) con pose de líder global.

El presidente usó también una tendencia de las redes sociales durante la pandemia como compartir los gustos musicales y los talentos artísticos desde la intimidad del hogar. En el día 45 de la cuarenta AF mandó su mensaje de cuidado tocando una canción desde la residencia oficial (Figura 3).



Le sigue en proporción LO, con un 12% de las publicaciones (32 tuits) dedicados a mensajes personales, aunque lejos de la familiaridad y la interacción de AF. En la cuenta de JB la expresión de la personalidad se evidencia en la inclusión de algunos eventos evangélicos, citas bíblicas y algunos paseos por fuera del protocolo donde muestra los saludos en la calle. También saluda contestando a algunas cuentas, especialmente resaltando su relación cercana con otros líderes mundiales (Rudy Giuliani, Xi Jin Ping, Trump); agradece las entrevistas de su agrado y festeja el crecimiento en las redes sociales. Menciona la evolución de su análisis médico del virus. Incluye el matiz religioso con citas bíblicas y menciones directas a «Deus» (19), incluyendo su eslogan «Deus acima de todo» (6 veces): «19/3/20 0:42 Nunca abandonarei o povo brasileiro, para o qual devo lealdade absoluta! Boa noite a todos!».

3.5. Emoción

Las emociones se expresan explícitamente y las que más aparecen son agradecimiento, pesar y esperanza. El uso de emojis es elocuente de la emoción que caracteriza a cada cuenta. Para JB el emoji más usado es el puño con el pulgar para arriba, un gesto de afirmación muy característico de Brasil, y dos manos saludando, para expresar acuerdos sellados. LO es más escueto en la inclusión de las emociones, pero explícito: «21/3/2020 03:27 Me la quería comer a besos, pero no puedo por la sana distancia. Es un primor (<https://t.co/rmlfj9XA1e>)».

PS también utiliza el recurso de los emojis, que los incluye en mucha variedad de recursos y referencias, como flechas o emoticonos característicos para ciertos eventos; un punto rojo que indica transmisión de

rueda de prensa y también el símbolo de la rosa, que representa al Partido Socialista. AF usa emojis e incluso un sticker que lo representa creado con un iPhone, desde donde publica la mayoría de sus tuits. También la emoción cruza la variable de la personalización dado que la mayoría de los mensajes dirigidos a sus seguidores son afectuosos, expresando una cercanía que no siempre queda clara que sea real (a veces usa expresiones indicando familiaridad) o que intenta marcarse.

Figura 4. López Obrador y Sánchez con foco en la información para la prensa



3.6. Publicidad y prensa

La política pop está muy ligada a la mediatización a través de notas en la prensa y avisos publicitarios tradicionales. Siendo el líder con mayor tensión con la prensa, JB siendo el que menos usa el recurso de compartir las conferencias de prensa en las redes. Comparte con AF la práctica de publicar extractos con sus declaraciones o entrevistas que les gustaron, pero solo un par de conferencias de prensa con las preguntas de los periodistas. En este punto, se oponen a PS y LO que dedican mayoritariamente la red a los periodistas. De acuerdo con la cantidad publicaciones que remiten a conferencias de prensa dentro de la muestra, PS es el que más ofrece (150 convocatorias, que representan el 37% de la muestra). LO publica 36 menciones a conferencias de prensa (que representan el 54% de las publicaciones analizadas). Un recurso pop es saludar o incluir artistas populares, rasgo que es compartido por todos, que les permite conectar con los seguidores de esas personalidades. AF es el que más artistas incluye en la muestra. También JB, que en su apoyo a un cantante por agravios recibidos logra la mayor cantidad de interacciones de la muestra.

4. Discusión y conclusiones

Los líderes analizados no se encuadran en una categoría única de populismo desde la perspectiva teórica, pero sí comparten una narrativa evidenciada por la presencia de rasgos asignados por los trabajos previos como populistas, aunque en distinto grado o caracterización. Twitter manifiesta que las gradaciones responden al propio estilo comunicativo presidencial, ya anticipado en las respectivas campañas electorales. Se apoya la hipótesis que hemos planteado con un manejo del mensaje y un estilo presidencial muy personalista. LO y JB ofrecen una narrativa populista basada en la exaltación de los valores de pueblo/povo, historia o memoria, así como fuerzas armadas. Ambos ofrecen un catálogo de exaltación nacional, orgullo de país. JB ejemplifica el discurso de polarización y conspiración con dudas sobre determinadas decisiones médicas (hidroxicloriquina). LO es el referente de un estilo personalista, que centra cualquier acto de gobierno en su presidencia. Cada acto se auto-clasifica como un acontecimiento histórico. En cambio, AF y PS se alejan del modelo populista y encajan mejor en

la política pop, a la manera de las celebridades culturales. AF orienta la construcción de su personaje sobre valores de exaltación patria, con honor a la memoria histórica, la ciencia nacional o el legado de los Kirchner. PS apuesta por la comunicación para la prensa: cada tuit es un acto periodístico, un titular, una fotografía de prensa. La estrategia aspira a utilizar la prensa como multiplicador de la difusión. Ambos comparten la técnica de dirigir mensajes a su militancia, vinculada al partido con una mezcla de ideas y acciones de gobierno.

Los cuatros ofrecen una estrategia de personalización (es el presidente quien informa, guía y sufre), así como la constante apelación a las emociones políticas (sufrimiento, violencia de género, unidad). No hay discurso de odio ni actitudes exaltadas desde la cuenta, lo que contrasta con la hostilidad que involucra a estos líderes desde otras cuentas, sean del gobierno como de terceros. El manejo de la comunicación gubernamental muestra una gradación. PS y JB comunican decisiones de gestión, iniciativas médicas o avances en la pandemia, mientras que LO y AF apenas tuitean sobre la administración o los decretos sanitarios. JB y AF comentan de forma recurrente sobre la desinformación y la necesidad de priorizar las fuentes oficiales de manera directa antes que los medios de prensa.

JB y AF se dirigen a la base electoral, con el ánimo de reforzar la identidad y el proyecto político. Se erigen en pueblo o nación con la condición salvífica del líder que guía en la crisis sanitaria. En cambio, PS y LO emplean Twitter como canal para la prensa, esto es, para que los medios repliquen mensajes y consignas enlatadas. Sus tuits son titulares de prensa. Estas preguntas son un punto de partida para analizar el grado de interactividad real o figurada de los presidentes. Los cuatro hacen uso de la respuesta a otras cuentas, lo que plantea niveles de interacción directa que no registraban las cuentas de sus antecesores (Waisbord & Amado, 2017). El análisis de redes ayudará a distinguir entre mensajes promotores de odio y aquellos que son sujeto de la ira ciudadana, clave en la comunicación política internacional actual (Zaharna, 2018). Una segunda posibilidad de análisis será el estudio de redes semánticas que permitirá un reconocimiento expreso de la interpretación en cada caso de la comunicación política presidencial y los marcos conceptuales de sus presidencias. El estudio ratifica la validez de analizar esta plataforma para estudiar la comunicación presidencial a la vez que confirma la necesidad de complementar estas conclusiones con futuros estudios del uso social de estos mensajes.

Apoyos

El manuscrito es resultado del Proyecto de Investigación I+D+i «La diplomacia pública de las megaciudades iberoamericanas: Estrategias de comunicación y poder blando para influir en la legislación ambiental global» (RTI2018-096733-B-I00). Además, cuenta con el apoyo del Instituto de Ciencias Sociales y Disciplinas Proyectuales (INSOD) de la Universidad Argentina de la Empresa en el marco del Proyecto P19S04.

Referencias




- Amado, A. (2016). *Política pop: De líderes populistas a telepresidentes*. Ariel.
- Arias-Maldonado, M. (2016). La digitalización de la conversación pública: Redes sociales, afectividad política y democracia. *Revista de Estudios Políticos*, 173(173), 27-54. <https://doi.org/10.18042/cepc/rep.173.01>
- Arias-Maldonado, M. (2019). Understanding fake news: Technology, affects, and the politics of the untruth. *Historia y Comunicación Social*, 24(2), 533-546. <https://doi.org/10.5209/hics.66298>
- Baldwin-Philippi, J. (2019). The technological performance of populism. *New Media & Society*, 21(2), 376-397. <https://doi.org/10.1177/1461444818797591>
- Beckett, C., & Deuze, M. (2016). On the role of emotion in the future of journalism. *Social Media + Society*, 2(3). <https://doi.org/10.1177/2056305116662395>
- Bennett, W.L., & Livingston, S. (2018). The disinformation order: Disruptive communication and the decline of democratic institutions. *European Journal of Communication*, 33(2), 122-139. <https://doi.org/10.1177/0267323118760317>
- Bevelander, P., & Wodak, R. (2019). *Europe at the crossroads: Confronting populist, nationalist and global challenges*. Nordic Academic Press.
- Block, E., & Negrine, R. (2017). The Populist Communication Style: Toward a critical framework. *International Journal of Communication*, 11, 178-197. <https://bit.ly/2zGNG3s>
- Bødker, H., & Anderson, C. (2019). Populist time: Mediating immediacy and delay in liberal democracy. *International Journal of Communication*, 13, 5948-5966. <https://bit.ly/36J52Jd>
- Bracciale, R., & Martella, A. (2017). Define the populist political communication style: The case of Italian political leaders on Twitter. *Information, Communication & Society*, 20, 1310-1329. <https://doi.org/10.1080/1369118x.2017.1328522>
- Campos-Domínguez, E. (2017). Twitter y la comunicación política. *El Profesional de la Información*, 26(5), 785-785. <https://doi.org/10.3145/epi.2017.sep.01>

- Canovan, M. (1999). Trust the people! Populism and the two faces of democracy. *Political Studies*, 47(1), 2-16. <https://doi.org/10.1111/1467-9248.00184>
- Crilly, R. (2018). International relations in the age of 'post-truth' politics. *International Affairs*, 94(2), 417-425. <https://doi.org/10.1093/ia/iiy038>
- Crilly, R., & Gillespie, M. (2019). What to do about social media? Politics, populism and journalism. *Journalism*, 20(1), 173-176. <https://doi.org/10.1177/1464884918807344>
- De-la Torre, C. (2010). *Populist seduction in Latin America*. Ohio University Press.
- De-la Torre, C. (2017). Trump's populism: Lessons from Latin America. *Postcolonial Studies*, 20(2), 187-198. <https://doi.org/10.1080/13688790.2017.1363846>
- Elman, C. (2008). Symposium on qualitative research methods in political science. *The Journal of Politics*, 70(1), 272-274. <https://doi.org/10.1017/s0022381607080206>
- Enli, G. (2017). New media and politics. *Annals of the International Communication Association*, 41(3-4), 220-227. <https://doi.org/10.1080/23808985.2017.1392251>
- Gallardo-Paúl, B. (2018). *Tiempo de hipótesis. Inestabilidad e interferencias en el discurso político*. Tirant Humanidades.
- Gerbaudo, P. (2018). Social media and populism: An elective affinity? *Media, Culture & Society*, 40(5), 745-753. <https://doi.org/10.1177/0163443718772192>
- Gerring, J. (2004). What is a case study and what is it good for? *American Political Science Review*, 98(2), 341-354. <https://doi.org/10.1017/s0003055404001182>
- Golan, G.J., Manor, I., & Arceneaux, P. (2019). Mediated public diplomacy redefined: Foreign stakeholder engagement via paid, earned, shared, and owned media. *American Behavioral Scientist*, 63(12), 1665-1683. <https://doi.org/10.1177/0002764219835279>
- Gómez-García, S., Gil-Torres, A., Carrillo-Vera, J.A., & Navarro-Sierra, N. (2019). Constructing Donald Trump: Mobile apps in the political discourse about the President of the United States. [Creando a Donald Trump: Las apps en el discurso político sobre el presidente de Estados Unidos]. *Comunicar*, 59, 49-59. <https://doi.org/10.3916/c59-2019-05>
- Hansen, L.K., Arvidsson, A., Nielsen, F., Colleoni, E., & Etter, M. (2011). Good friends, bad news-affect and virality in Twitter. In J. Park, L. Yang, & C. Lee (Eds.), *Future information technology. Communications in computer and information science future information technology* (pp. 34-43). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-642-22309-9_5
- Laclau, E. (1977). Towards a theory of populism. In E. Laclau (Ed.), *Politics and Ideology in Marxist Theory* (pp. 143-200). New Left Books.
- Latinobarómetro (Ed.) (2015). *La confianza en América Latina 1995-2015*. Santiago de Chile: Santiago de Chile. <https://bit.ly/2X7Ebn1>
- Mazzoleni, G., & Sfondini, A. (2009). *Política pop. Da 'Porta Porta' a 'Lisola dei famosi'*. Collana Contemporanea. Il Mulino.
- Moffitt, B. (2016). *The global rise of populism. performance, political style, and representation*. Stanford University Press. <https://doi.org/10.11126/stanford/9780804796132.001.0001>
- Moffitt, B., & Tormey, S. (2014). Rethinking populism: Politics mediatisation and political style. *Political Studies*, 62(2), 381-397. <https://doi.org/10.1111/1467-9248.12032>
- Mudde, C. (2007). *Populist radical right parties in Europe*. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511492037>
- Ociepka, B. (2018). Public diplomacy as political communication: Lessons from case studies. *European Journal of Communication*, 33(3), 290-303. <https://doi.org/10.1177/0267323118763909>
- Ott, B. (2017). The age of Twitter: Donald J. Trump and the politics of debasement. *Critical Studies in Media Communication*, 34, 59-68. <https://doi.org/10.1080/15295036.2016.1266686>
- Roselle, L., Miskimmon, A., & O'Loughlin, B. (2014). Strategic narrative: A new means to understand soft power. *Media, War & Conflict*, 7, 70-84. <https://doi.org/10.1177/1750635213516696>
- Tucker, J., Guess, A., Barbera, P., Vaccari, C., Siegel, A., Sanovich, S., Stukal, D., & Nyhan, B. (2018). *Social media, political polarization, and political disinformation: A review of the scientific literature*. Social Science Research Network. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3144139>
- Valera-Ordaz, L. (2019). Liberal individualist, communitarian, or deliberative? Analyzing political discussion on ernstok based on three notions of democracy. *International Journal of Communication*, 13, 1056-1076. <https://bit.ly/2zGNG3s>
- Van-Kessel, S., & Castelein, R. (2016). Shifting the blame. Populist politicians' use of Twitter as a tool of opposition. *Journal of Contemporary European Research*, 12(2), 594-614. <https://bit.ly/2ZLU18n>
- Waisbord, S. (2018). The elective affinity between post-truth communication and populist politics. *Communication Research and Practice*, 4(1), 17-34. <https://doi.org/10.1080/22041451.2018.1428928>
- Waisbord, S., & Amado, A. (2017). Populist communication by digital means: Presidential Twitter in Latin America. *Information, Communication & Society*, 20(9), 1330-1346. <https://doi.org/10.1080/1369118x.2017.1328521>
- Zaharna, R.S. (2018). Digital diplomacy as diplomatic sites: Emotion, identity & do-it-yourself politics. In V. Stanzel (Ed.), *New realities in foreign affairs: Diplomacy in the 21st century* (pp. 105-114). German Institute for International Security Affairs. <https://doi.org/10.5771/9783845299501-105>



Representaciones mediáticas de los menores que migran solos: Los MENA en la prensa española

Media representation of minors who migrate on their own: The MENA in the Spanish press

-  Dr. Juan-David Gómez-Quintero. Profesor Contratado Doctor, Departamento de Psicología y Sociología, Universidad de Zaragoza (España) (jdgomez@unizar.es) (<https://orcid.org/0000-0002-2036-7817>)
-  Dr. Jesús-C. Aguerri. Profesor Asociado, Área de Sociología, Universidad de Burgos (España) (jcarreras@ubu.es) (<https://orcid.org/0000-0002-7730-8527>)
-  Dr. Chabier Gimeno-Monterde. Profesor Ayudante Doctor, Departamento de Psicología y Sociología, Universidad de Zaragoza (España) (chabierg@unizar.es) (<https://orcid.org/0000-0002-5746-1372>)

RESUMEN

Este artículo tiene como objeto abordar el tratamiento mediático realizado por la prensa española sobre una tipología de inmigrante: el menor extranjero no acompañado «MENA». Los medios de comunicación tienen un papel relevante en la creación y difusión de conceptos e imágenes entre el público, de tal modo, promueven la articulación de conjuntos de significados llamados discursos. La investigación se propone identificar los enfoques discursivos construidos en torno a la sigla «MENA» en los principales diarios de la prensa española. Para llevar a cabo esta tarea se han recopilado y analizado todas las piezas informativas publicadas sobre menores migrantes en las ediciones digitales de los cuatro diarios más leídos en España (La Vanguardia, El País, El Mundo y ABC) entre el 1 de enero de 2017 y 31 de octubre de 2019. Estas piezas han sido analizadas mediante técnicas de minería de datos (un área relevante dentro de la ciencia de datos) tales como la observación de «term frequency» y de «inverse document frequency». Estas técnicas, junto a la construcción de redes de correlaciones entre palabras, han permitido observar que el término «MENA» evoca un discurso asistencialista, criminalizador y moralista desde un enfoque adultocéntrico y nacionalista. Asimismo, se concluye que la prensa conservadora usa más la sigla que la prensa progresista, pero sin divergencias significativas en el lenguaje utilizado.

ABSTRACT

This article analyses Spanish media treatment of a certain type of immigrant: the unaccompanied foreign minor (“MENA” in Spanish). The media play an important role in creating and disseminating ideas and images amongst the general public, thereby promoting the articulation of sets of meanings called discourses. The main goal of this research is to identify the discursive approaches that have been constructed around the term “MENA” in the main Spanish daily newspapers. To this end, we gathered and analysed all the news reports published between January 2017 and October 2019 by the digital editions of the four most widely-read newspapers in Spain (La Vanguardia, El País, El Mundo and ABC). This analysis was performed using text mining techniques (an important field in data science) such as term frequency, inverse document frequency, and correlation networks between words. Our results show that the term “MENA” evokes a criminalising, moralistic, welfare-dependent discourse that is articulated from an adult-centric, nationalist perspective. The study concluded that the conservative press uses the acronym more frequently than the left-wing media. However, no significant discursive differences were observed between conservative and progressive press in terms of the language used, which often had negative connotations that stigmatised the young people concerned.

PALABRAS CLAVE | KEYWORDS

Adolescentes, inmigrantes, prensa, análisis de contenido, minería de datos, MENA.
Teens, immigrants, press, content analysis, text mining, MENA.



1. Introducción y estado de la cuestión

Las migraciones infantiles y juveniles desde el Sur Global hacia el Norte Global forman parte del actual escenario migratorio (Bhabha et al., 2018). Desde finales del pasado siglo, y bajo la denominación jurídica de «menores extranjeros no acompañados», los acuerdos internacionales regulan la acogida institucional de menores de edad que migran solos, mediante su tutela por los sistemas de protección de la infancia (Menjívar & Perreira, 2017). Las administraciones locales asumen esta tarea, al no estar presentes sus progenitores, hasta que estos adolescentes alcanzan la edad adulta. A partir de ese momento, los estados pasan a aplicarles la legislación de extranjería ordinaria (Sigona et al., 2017).

Esta migración, con miles de niños y adolescentes cruzando fronteras entre regiones vinculadas económica y geopolíticamente, ha tensionado la interpretación jurídica y social de los Derechos Humanos, al enfrentar la protección de los más vulnerables con el control del acceso al territorio de cada estado (Knezevic, 2017). Los medios de comunicación, reflejando los actuales debates sociales y políticos sobre el reconocimiento del «ius migrandi» (Velasco, 2016), han incluido la figura del menor migrante como un nuevo actor objeto de creciente atención (Rosen & Crafter, 2018).

Este artículo tiene como objetivo describir y analizar el tratamiento informativo que la prensa española ha realizado recientemente sobre los adolescentes migrantes, a menudo bajo esas siglas de origen jurídico, «MENAS». De forma específica, el estudio se propone comprender las configuraciones discursivas que tiene la prensa española sobre esta población. La información periodística es una fuente que alimenta esas configuraciones (Benson, 2013) y construye un marco interpretativo de la realidad o «framing», determinante en la asignación de un sentido u otro en la observación de la realidad (Koziner, 2013).

Existen otras expresiones de la opinión pública tales como las encuestas de opinión, los barómetros, etc. (Miller, 2006). En este caso se ha optado por un método cuyas fortalezas se basan en la amplitud y la heterogeneidad de fuentes e informaciones que recogen una parte de la opinión pública, aun siendo conscientes de otras debilidades de esta opción metodológica, como la descripción externa y generalista de la información.

En el caso de los medios de comunicación españoles, el interés por esta movilidad juvenil es paralelo a sus dos ciclos migratorios más recientes. Durante la primera década del siglo, llegaron a España anualmente varios miles de menores de edad, en un ritmo que aumentaba sostenidamente y que alcanzó en el año 2008 las 8.080 nuevas acogidas (Quiroga, 2010), la cifra más elevada de esa primera etapa. A partir de 2009 esta cifra disminuyó, hasta los 3.261 del año 2012. Y durante el final de la segunda década, desde 2017 (6.414 acogidas), existe un incremento constante de las llegadas detectadas, hasta los 12.300 menores registrados en 2019 (Save the Children, 2018; Fiscalía General del Estado, 2020). Se trata de un sector muy masculinizado (apenas un 6% de niñas). De ellos, y según las regiones, entre un 75% y un 80% proceden del norte de África (Marruecos y Argelia), y el resto del oeste de este continente; con muy baja presencia de menores asiáticos.

Como ya ocurrió previamente en Italia (Giovannetti, 2016), las autoridades locales responsables de la protección de la infancia han visto desbordada su capacidad de implementar recursos para la acogida. Esta nueva «crisis migratoria» ha contribuido a un debate técnico y político sobre los protocolos de atención a estos menores, con dos características clave: se plantea como un hecho desconectado de su dimensión global y, como ocurre en otras políticas sociales del sur de Europa, se aborda sin tener en cuenta la experiencia previa en la protección institucional, acumulada durante el primer ciclo migratorio (Gimeno, 2018). Debido a estas dos carencias, surgen dos polos de discurso. Uno implícito y otro explícito.

Explícitamente, la legislación estatal y autonómica establece la obligación de proteger a cualquier menor de edad en situación jurídica de desamparo, independientemente de su nacionalidad. Mientras que, implícitamente, las autoridades locales, según la orientación ideológica de su gobierno, son responsabilizadas de evitar el «efecto llamada» que una acogida garantista puede suponer (Peris, 2015). Esta tensión entre protección de la infancia y control migratorio estaría detrás del filtrado o selección que subyace en las medidas de protección. Los medios de comunicación modulan discursos que contribuyen a la integración o exclusión de esta población (Rigoni & Saitta, 2012).

1.1. El marco de las políticas migratorias contemporáneas y los medios de comunicación

Como planteó en su momento G. Simmel, el «extranjero» es un modelo de interacción que se va resignificando constantemente en el tiempo y en el espacio (Santamaría, 2002). En este juego de significados tienen un papel relevante los medios de comunicación (Vickers & Rutter, 2016), dotando de contenido el concepto «inmigrante» (Bleich et al., 2015) y creando fronteras simbólicas entre lo propio y lo ajeno (Dines et al., 2015).

De este modo, España ha entrado en el debate de los «MENAS» como parte o no de la sociedad, en tanto comunidad moral de pertenencia. De hecho, buena parte del marco normativo y de las prácticas de intervención social no considera a estos adolescentes «nuestros niños» (Gimeno, 2013; Suárez, 2004).

Santamaría (2002) observó que la mayor parte de las metáforas empleadas en el tratamiento informativo de la inmigración describían un fenómeno inquietante y preocupante. Diversos estudios en el ámbito de las migraciones juveniles han confirmado esa observación (Rosen & Crafter, 2018; Doná & Veale, 2011).

Las metáforas del exilio y de la migración recurren a campos semánticos fitomórficos (raíz, arraigo...) y zoomórficos (manadas, bandadas...) que sugieren comportamiento colectivo. Van-Dijk (2005) habla de metáforas acuosas (flujos, oleadas, avalanchas...) que amplifican las magnitudes demográficas e interpelan a los poderes públicos a canalizar o contener estas corrientes.

De todas las procedencias, los árabo-musulmanes son el arquetipo a través del cual se piensa la inmigración como la antípoda de la diferencia cultural (Santamaría, 2002; Mateo, 2017). En este contexto retórico el término «MENA» ha emergido como designación de ciertos menores migrantes. Esta denominación implica una definición positiva (son marroquíes y musulmanes) y otra negativa que expone dos carencias: aún no son mayores de edad y no están acompañados (Gimeno, 2013). Lo segundo supone desconocer sus relaciones previas y presentes, así como dudar de su capacidad de establecer relaciones futuras.

El trabajo fundacional de Colectivo IOÉ (1995) sobre los discursos de los españoles sobre los extranjeros, identificó la aparición y extensión de lo irregular o «ilegal» más allá del procedimiento de entrada, generando un pánico moral de fundamentación administrativa (Santamaría, 2002). Así, el procedimiento ejerce un papel de ilegitimidad procesal de la movilidad (Doménech, 2013; Perelló & Lacomba, 2020).

Los medios de comunicación juegan un papel determinante en la construcción social de la amenaza y de la seguridad (Horsti, 2003; Balzacq, 2005; Perelló & Lacomba, 2020). Los medios tienen la capacidad de influir en la opinión pública, tanto por presentar una imagen determinada de una población, como por amplificar o silenciar voces específicas (Horsti, 2003; Hoekstra, 2015). Van-Dijk (2005) advierte que existe una relación directa entre el lenguaje y el poder que se ejerce con él, ya que los discursos reproducen la hegemonía cultural de las élites sobre los grupos sociales subalternos.

Las investigaciones en España (Checa-Olmos & Arjona-Garrido, 2011; Llorent-Bedmar, 2012), Italia (Terwal, 1996), Finlandia (Horsti, 2003; 2012) o Bélgica (Van-Gorp, 2005) reflejan esta relación. Además del valor que las sociedades receptoras de migrantes otorgan a los procedimientos administrativos, las políticas migratorias contemporáneas también se sustentan sobre diversos paradigmas de tipo económico, cultural y social (Thorbjørnsrud & Ustad-Figenschou, 2014; Eberl et al. 2018) entre los que esta investigación destaca dos aparentemente contradictorios: la securitización y el humanitarismo (Perelló & Lacomba, 2020).

Para Bourbeau (2011) la securitización es el proceso de integración discursiva e institucional de un problema dentro de los marcos de seguridad, de actuación policial, control y defensa. La seguridad es una cuestión de supervivencia. De este modo, la seguridad es la forma que tienen los Estados y las sociedades de librarse de las amenazas para mantener su independencia e integración funcional, frente a las fuerzas de cambio reconocidas como hostiles (Buzan, 2007).

Por otra parte, el humanitarismo se diferencia del discurso humanitario por la vigencia del enfoque de inmediatez y emergencia constante que se activa en forma de excepcionalidad. De tal forma que la justicia y la titularidad de derechos son sustituidas por la caridad o la benevolencia, lo cual equivale a actuar desde una posición paternalista (Andersson, 2014; Ticktin, 2015). La urgencia en la implementación de algunos

operativos de acogida conlleva la descontextualización de los fenómenos migratorios, al ser tratados como crisis únicas y sobrevenidas, cuando en realidad tienen una larga tradición histórica (Ticktin, 2015). Otra característica del discurso humanitarista es la subcontratación por parte del Estado de actores privados que asumen la asistencia médica y social de los migrantes en espacios controlados (Perelló & Lacomba, 2020). La construcción humanitarista produce víctimas y la construcción securitaria produce amenazas (Van-Gorp, 2005; Horsti, 2012), de tal modo que las noticias estratifican la legitimación mediática de los tipos de migrantes. Se puede afirmar que la construcción discursiva de los «MENAS» entra en la categoría de «figura social amenazante» que se moldea como prototipo del «antisujeto europeo» (Santamaría, 2002).

2. Material y métodos

Para llevar a cabo la investigación se ha creado una base de datos que contiene todas las piezas periodísticas publicadas entre el 1 de enero de 2017 y el 1 de octubre de 2019 por los diarios ABC, El País, El Mundo y La Vanguardia en las que se hace referencia a «menores extranjeros». La selección de estos cuatro diarios viene determinada por tratarse de los diarios generalistas con mayor número de lectores según el Estudio General de Medios del año 2019 y porque permiten una mínima representatividad del espectro ideológico progresista y conservador (Martínez-Nicolás et al., 2014). Esta investigación concibe la prensa progresista como aquella que tiene una línea editorial afín a valores laicos, cosmopolitas e igualitarios mientras que la conservadora se acerca a valores religiosos, centrados en el estado-nación y en la libertad individual. La delimitación temporal ha considerado el incremento en el número de menores migrantes no acompañados en 2017 y finaliza el 1 de octubre de 2019 como periodo previo a la campaña –y precampaña– de las elecciones generales del 10 de noviembre, evitando de este modo la alteración de los resultados –y la consiguiente imposibilidad de comparar con el periodo previo– que podría provocar la introducción del tema estudiado en la agenda electoral.

Las piezas periodísticas han sido obtenidas –exceptuando el caso de El País que posee un «tag» propio para esta temática–, buscando en las hemerotecas digitales de los diarios el término «menores extranjeros». Dicha búsqueda arrojó 651 piezas que han sido procesadas mediante técnicas de «web scraping», que permiten, a través de la redacción de código en el lenguaje R, la lectura, descarga y procesamiento de archivos HTML por parte de un software de análisis de datos (en este caso, R-Studio).

Se ha creado así una base de datos que alberga el texto de las piezas (noticias, crónicas y reportajes), su titular, la fecha de publicación, el diario al que pertenece y si usa o no la categoría «MENA»¹. Esta última variable es de vital importancia ya que, dado el objeto de estudio, el interés de la presente investigación se centra en las 344 piezas periodísticas (Tabla 1) en las que se usa el término. No obstante, esta cuestión no provoca que las restantes piezas no tengan ningún interés, al contrario, su análisis jugará un papel clave a la hora de contrastar lo observado en las piezas en las que sí se menciona la sigla, es decir, se observarán las características de las piezas en las que se menciona comparándolas con las características de aquellas piezas en las que no se menciona.

A través de la minería de datos o «text mining» se han realizado distintos análisis de contenido entre los que cabe destacar la observación de las frecuencias de palabras utilizadas y la construcción de redes de correlaciones entre ellas. Más allá de la capacidad de procesar grandes volúmenes de información², esta técnica tiene como principal ventaja permitir el uso de algoritmos que procesan, de forma automática, el corpus de documentos, lo cual reduce significativamente las posibilidades de que el investigador introduzca sesgos propios en el proceso. Además, al haberse realizado las operaciones de procesamiento y análisis mediante el lenguaje de programación R, todas ellas han quedado registradas en «scripts»³ que pueden ser revisados y ejecutados por otros investigadores con el fin de verificar los resultados obtenidos.

	Incluye		Omite	
	Nº	%	Nº	%
ABC	69	62%	43	38%
El Mundo	89	61%	57	39%
El País	68	45%	84	55%
La Vanguardia	118	49%	123	51%
SUBTOTAL	344	53%	307	47%
TOTAL	651 piezas informativas			

Recurrir a técnicas de minería de datos para realizar un análisis de contenido no supone renunciar al nivel explicativo del análisis introducido por la interpretación del investigador. Las técnicas citadas permiten ahondar en el «uso informacional del discurso» (Gutiérrez-Brito, 2010: 254), pero este hecho no implica que el análisis deba restringirse a lo meramente descriptivo. Las técnicas empleadas generan unos «outputs», de forma rigurosa, que deben ser interpretados por las y los investigadores, lo que permite que el análisis se interne en el nivel explicativo de los discursos estudiados.

2.1. Frecuencia de palabras: tf y tf-idf

Para observar si se pueden apreciar distintos discursos dentro del corpus de documentos estudiado, así como para determinar qué palabras compondrían estos discursos, se ha recurrido, en primer lugar, a analizar la frecuencia de términos «term frequency» (tf), es decir, la frecuencia con la que las distintas palabras aparecen en el corpus atendiendo a diversas variables. La tf permite observar cuáles son las palabras más usadas por cada periódico o determinar si se usan distintas palabras en las piezas en las que se menciona la categoría «MENA». A la tf la complementa la «inverse document frequency» (idf), cuya fórmula es la siguiente:

$$\text{idf}(\text{término}) = \ln \left(\frac{n_{\text{grupos}}}{n_{\text{grupos que contienen el término}}} \right)$$

La idf permite reducir el peso que se le da a las palabras más usadas –presentes en gran parte de los grupos creados– e incrementar el peso que se le otorga a aquellas que parecen más específicas de cada grupo (Silge & Robinson, 2019). La tf y la idf se combinan (multiplicando ambas cantidades) en la tf-idf de un término, la cual expresa la frecuencia de una categoría ajustada en función de lo común o excepcional que sea su uso dentro del «corpus» (ibíd.). En consecuencia, la tf-idf permite encontrar los términos más específicos de un discurso y, por tanto, aquellos que lo distinguen de otros discursos.

En la presente investigación se han usado la tf y la tf-idf para intentar encontrar diferencias entre los discursos formados por las noticias de unos y otros periódicos, así como observar si en las piezas en las que se usa la sigla «MENA» se utilizan palabras distintas a las piezas en las que no se usa.

2.2. Redes de correlaciones entre palabras

La construcción de redes de correlaciones permite visualizar relaciones entre palabras en base a su tendencia a aparecer juntas dentro de una misma pieza (Silge & Robinson, 2019). Tomando como unidad de análisis las palabras que forman el corpus de documentos se ha estudiado su grado de correlación con otras palabras dentro de una misma pieza. Para medir dicha correlación se ha utilizado el coeficiente phi (ϕ) de correlaciones entre todas las palabras del corpus, calculado para cualquier par de palabras X e Y con la siguiente fórmula:

$$\phi = \frac{n_{11}n_{00} - n_{10}n_{01}}{\sqrt{n_{11}n_{00}n_{10}n_{01}}}$$

n_{00} : número de piezas en las que no aparece X ni Y
 n_{11} : número de piezas en las que aparecen X e Y
 n_{10} : número de piezas en las que aparece X pero no Y
 n_{01} : número de piezas en las que aparece Y pero no X

Todas estas correlaciones pueden representarse gráficamente mediante cadenas de Markov, como redes de correlaciones entre palabras. Se puede construir así una inmensa red formada por todas las palabras del corpus en la que la intensidad de los vínculos variará en función del phi entre las palabras que unen. Filtrar esta red por las palabras con mayor frecuencia⁴ y mantener tan solo aquellas correlaciones moderadas o mayores ($\phi \geq 0.3$) permitirá descubrir redes de palabras que tienen relevancia en el corpus y que se encuentran interconectadas. Así, mediante el análisis de las correlaciones entre palabras se descubren clústeres de términos presentes en el corpus (Silge & Robinson, 2019). De este modo, se podrán descubrir diferentes redes y, por tanto, diferentes discursos presentes dentro del corpus de documentos. Cabe señalar como principal ventaja de esta forma de aplicar el análisis de contenido que el descubrimiento

de clústeres reemplaza a la construcción de categorías presente en todo análisis de contenido (Piñuel-Raigada, 2002), lo que elimina la principal fuente de arbitrariedad y posibles sesgos del proceso de análisis.

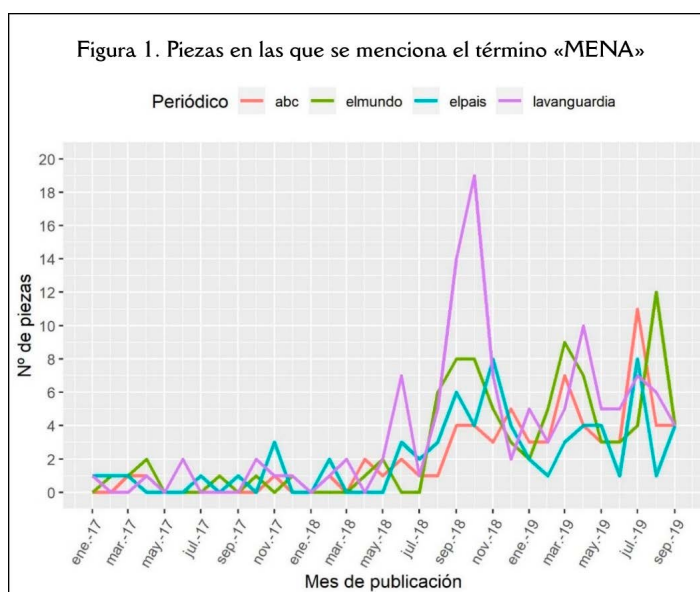
3. Análisis y resultados

3.1. Evolución temporal de las publicaciones

Si se observa la evolución temporal de las piezas en las que se utiliza el término «MENA», se puede ver que, independientemente del medio, apenas lo menciona un puñado de noticias durante el año 2017 (Tabla 2).

Año	ABC	El Mundo	El País	La Vanguardia	TOTAL
2017	3	7	8	8	26
2018	24	33	32	60	149
2019	42	49	28	50	169
TOTAL	69	89	68	118	344

Atendiendo al número de piezas publicadas por mes (Figura 1) se puede confirmar la tendencia creciente descrita, así como destacar que, desde agosto de 2018, no hay ni un solo mes en el que al menos uno de los cuatro medios no publique una pieza en la que se menciona la sigla. El pico de informaciones de La Vanguardia entre agosto y noviembre de 2018 obedeció a la dificultad del sistema de atención a la infancia y adolescencia de Cataluña para responder a la llegada de más de 2.000 menores de edad procedentes de Marruecos, lo que ocasionó un colapso en los centros de acogida durante las semanas posteriores a ese verano.



Sin embargo, esta cantidad crece sustancialmente en el año 2018 y aún crece un poco más en ABC y El Mundo durante 2019, mientras decrece ligeramente en El País y La Vanguardia. No obstante, se debe tener en cuenta que solo se recogen los nueve primeros meses de 2019, por lo que ese año destaca por encima de los anteriores, de los que sí se han recogido los 12 meses completos.

3.2. Frecuencias de términos

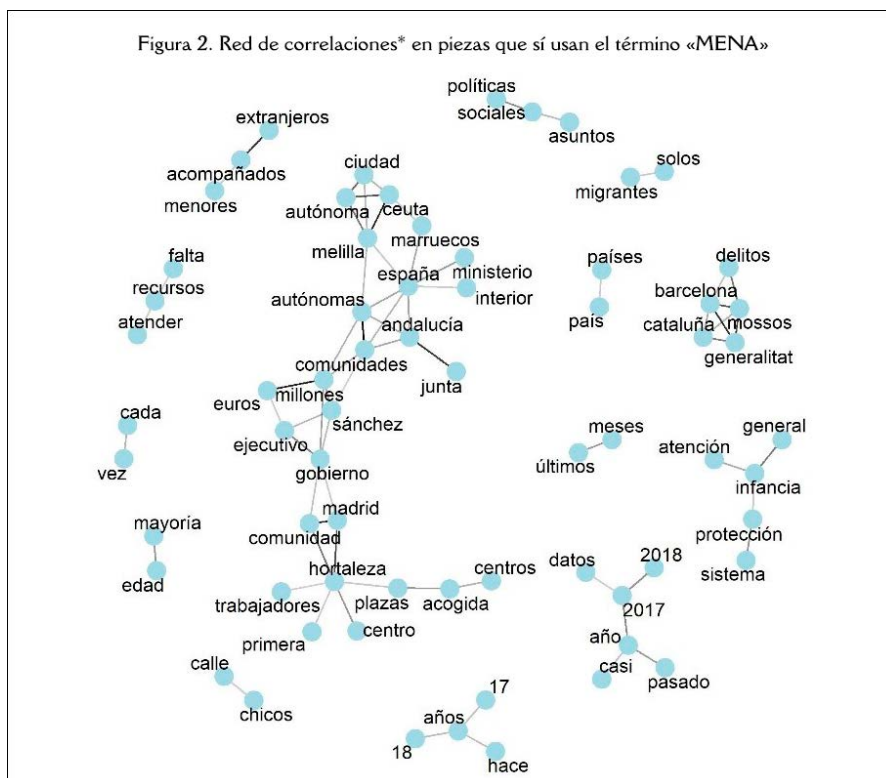
En los cuatro medios las palabras con mayores frecuencias hacen referencia a la descripción de la sigla «MENA», sin mencionar expresamente el término («menores» es la palabra con mayor frecuencia en los medios y los términos «extranjeros» y «no acompañados» ocupan en todos los casos posiciones entre el segundo y el sexto con más frecuencia) salvo el diario ABC, que usa más la sigla «MENA» que los descriptores. No obstante, lo más relevante de las tf estudiadas es la similitud que hay entre medios. Cabe

mencionar, como ejemplo, que si se observan las veintiuna palabras más usadas por cada medio (aquellos que tienen una *tf* superior a 0,002) tan solo hay de uno a tres que solo están entre las más usadas por un medio y no por los demás⁵. Atendiendo también a las categorías con mayor *tf* se observan leves diferencias entre las piezas en las que se menciona la categoría «MENA» con respecto a aquellas en las que no se menciona. Por tanto, se puede apreciar cierta convergencia discursiva y afinidad en el lenguaje utilizado por los medios, aunque la inclusión u omisión de la sigla marca el camino del encuadre informativo. El análisis *tf-idf* debería permitir destacar las palabras que distinguen diferentes grupos de documentos, no obstante, los *tf-idf* obtenidos son extremadamente bajos, y aquellos términos con un valor ligeramente superior a los otros tienen una *tf* muy baja, por lo que no se puede considerar que sean relevantes dentro del corpus de noticias. Como ejemplo, la palabra con mayor *tf-idf* es «Lanzarote», que aparece solo en las piezas en las que no se menciona la categoría «MENA», pero su *tf-idf* es de 0,0001288 y su *tf* de 0,0001858.

Tanto el estudio de las *tf* como de las *tf-idf* parece indicar cierta homogeneidad en el discurso presente en todo el corpus estudiado. Esto no permitiría, a priori, hablar de distintos discursos en función de la aparición del término «MENA» en la pieza. Pero la Tabla 1 sí refleja claramente que ABC y El Mundo incluyen con mayor frecuencia la sigla «MENA» cada vez que hablan de menores de edad extranjeros. No obstante, debe tenerse en cuenta que las palabras que utiliza un discurso son tan solo uno de los elementos que lo componen. La forma en la que se relacionen estas categorías es otra de las dimensiones relevantes del discurso y, como se verá a continuación, explorar sus relaciones permitirá apreciar distintos ejes discursivos presentes dentro del corpus.

3.3. Red de correlaciones

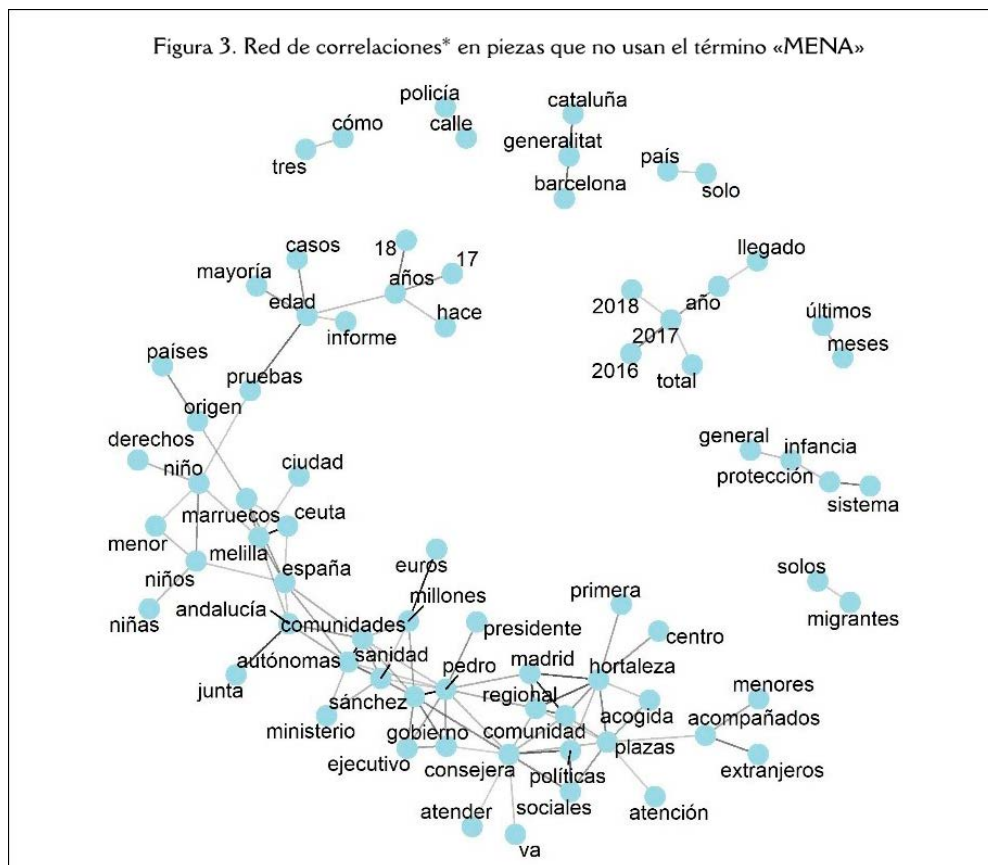
La Figura 2 muestra las correlaciones existentes entre los 150 términos con mayor frecuencia dentro de las piezas en las que se usa la categoría «MENA». En ella se aprecian diferentes clústeres de tamaños diversos, entre ellos cabe destacar el de mayor tamaño, que ocupa una posición central en la representación.



Este clúster muestra la existencia de un importante número de términos que tienden a aparecer relacionados en las distintas piezas en forma de dos ejes discursivos. Por un lado, un eje geográfico que traza la ruta migratoria. Este eje relaciona Marruecos con las ciudades autónomas de Ceuta y Melilla, la comunidad de Andalucía (lugares de entrada de la migración) y termina en la Comunidad de Madrid, con un centro de protección concreto («Hortaleza»). El segundo eje articula las diferentes instituciones públicas responsables entre las que se incluye la Junta de Andalucía, el Ministerio del Interior, el presidente de gobierno Pedro Sánchez, y los recursos necesarios para la atención («millones de euros», «centros de acogida», «trabajadores» y «plazas»).

Los clústeres de tamaño pequeño se agrupan en tres conjuntos: en el primer conjunto se encuentran tres nodos sobre políticas públicas, sistema de protección a la infancia y la falta de recursos para la atención. El segundo conjunto agrupa cuatro nodos que caracterizan a la población de la que se habla: chicos de «17 y 18 años», en «la calle», que son «migrantes solos» y «extranjeros no acompañados». El último conjunto solo consta de un nodo muy significativo porque habla de «delitos», «mossos», «Generalitat», «Barcelona» y «Cataluña».

La aparición de la palabra «delitos» dentro de las noticias sobre menores migrantes es, por sí misma, un hecho relevante que sugiere la presencia de un discurso securitizador y criminalizador. Es aún más significativo observar que no aparece la palabra «delitos» dentro de la red de palabras en que no aparece la sigla «MENA» (Figura 3).



El primer clúster observado (Figura 2) contrasta con el que no usa la sigla. Como muestra la Figura 3, el clúster que integra los términos mencionados es también el clúster principal, pero este es de mayor tamaño y más compacto. Es decir, integra más categorías vinculadas por un mayor número de relaciones. Esta diferencia de tamaño, entre un clúster y otro, se debe, como se puede apreciar, a que el de la Figura 3 integra elementos que también están presentes en la Figura 2 pero que no se encuentran relacionados

con el discurso principal, tal es el caso de la referencia a las edades, a las políticas sociales o a la condición de menores no acompañados de los sujetos.

Se aprecia, por tanto, que en las piezas en las que se menciona la sigla «MENA» existe un discurso principal acompañado de discursos secundarios, mientras que, cuando no aparece, el discurso principal es más compacto e integra elementos que, en el caso anterior, estaban dispersos.

En los clústeres dispersos de tamaño pequeño destacan vocablos que aluden a la condición situacional de los menores («solos», sin acompañamiento, sin recursos de atención, menores de edad, «calle»), su extranjería («migrantes», «países», «extranjeros») y, en el caso de Barcelona, criminalizante («mossos» y «delitos»). Al relacionar los clústeres pequeños se puede inferir, por tanto, que estos sujetos son menores extranjeros y migrantes, solos, sin atención ni compañía, que provienen de otros países, que están en la calle y que son vigilados por la policía ante la comisión de delitos. De este modo, se halla un espectro discursivo de los diarios españoles analizados que sugieren diversos encuadres informativos sobre esta población: estatal-nacionalista, porque enfatizan su extranjería; protector-asistencial, porque destacan su soledad y desatención; moral-adultocéntrico, porque remarcan su minoría de edad y su ubicación en la calle; securitario-criminalizador, porque invocan a las fuerzas de seguridad y los delitos.

4. Discusión y conclusiones

El estudio ha constatado el incremento progresivo del número de informaciones de la prensa española sobre los adolescentes que migran solos a España entre 2017 y 2019. Así mismo, se puede afirmar que no existen diferencias sustanciales en el encuadre informativo de los cuatro medios de comunicación, aunque las frecuencias de palabras sugieren tendencias incipientes a través de las cuales los medios ponen el acento en determinados conceptos sociales, partidistas, policiales o asistenciales. La prensa conservadora incluye con mayor frecuencia la sigla «MENA» cada vez que habla de menores extranjeros. De forma similar, estudio de Boeva (2016) encontró que los periódicos conservadores tienden a recurrir a la categoría de ley con más frecuencia que los liberales y presentan una imagen más negativa de los refugiados.

El encuadre informativo sobre los adolescentes extranjeros está determinado por la inclusión u omisión de la sigla «MENA». Las informaciones que hablan sobre los menores extranjeros -sin hacer referencia a la sigla- delimitan un campo semántico caracterizado por una mayor contextualización geográfica, por una mirada humana, personal y, en ocasiones, humanitarista y asistencialista, que aquellas informaciones que incluyen la sigla. El segundo bloque de informaciones se caracteriza por un enfoque vinculado a la amenaza, la seguridad, la reprobación moral y la intervención política. La palabra «MENA» describe un colectivo homogéneo con patrones de comportamiento gregario y escasos matices contextuales y subjetivos. En ambas miradas se enfatiza la condición adulta, nacional y moral del encuadre. Además, también se aprecia un énfasis en la soledad de los menores de edad, ya que se aprecian omisiones a las redes familiares y las embrionarias redes de apoyo y acogida de las que forman parte. Las informaciones omiten y silencian la complejidad de los procesos migratorios y de las relaciones sociales transnacionales.

El trabajo del Colectivo IOÉ (1995), acerca de los discursos de los españoles sobre los extranjeros, identificó posiciones nacionalistas, cosmopolitas, racistas, etnocéntricas, universalistas, igualitaristas y solidarias. Nuestra investigación identificó encuadres informativos cercanos a las posiciones discursivas del nacionalismo proteccionista, del etnocentrismo y de la solidaridad, pero no identificó los otros espectros discursivos. Sobre los diferentes enfoques de la prensa conservadora y progresista, el estudio de Boeva (2016) encontró que la mayor parte de las noticias del «Daily Mail», «The Guardian», «FOX News», «ABC News» sobre refugiados estaban relacionadas con su nacionalidad o el país de procedencia. Pero, al igual que nuestro estudio, el suyo no encontró diferencias notables entre los diarios conservadores y liberales. Si concluyó que los refugiados son representados como «necesitados» más que como «amenazas», aunque en nuestro trabajo observamos que las dos representaciones están asociadas a la inclusión u omisión de la sigla «MENA».

Nuestra investigación coincide con otros estudios (Horsti, 2003; Checa-Olmos & Arjona-Garrido, 2011) en los que predomina la imagen peyorativa de los inmigrantes y las visiones dicotómicas que separan a los «buenos» de los «malos». Sin embargo, encontramos elementos específicos del contexto español, al final de la segunda década del siglo XXI, que permiten apreciar una creciente polarización ideológica

que atraviesa a las organizaciones políticas, sociales y mediáticas. Esta tendencia agudiza la simplificación de las percepciones e interpretaciones sobre la población estudiada.

A pesar de que el método empleado tiene fortalezas basadas en la cantidad, amplitud y heterogeneidad de informaciones periodísticas, el material empírico para ahondar en la estructura de las imágenes y representaciones psicosociales latentes en la prensa española ha sido insuficiente. El análisis permite la descripción de la morfología discursiva de la prensa, pero las relaciones de signos y significados aún son incipientes. Sería conveniente completar este análisis con otros estudios que analizan e interpretan encuestas de opinión sobre los menores que migran solos. Existe la necesidad de continuar con la exploración de los hallazgos relacionados con los encuadres informativos adulto-céntricos y nacionalistas de los otros medios impresos, así como de los medios audiovisuales de mayor penetración en la audiencia.

Notas

¹ Se entiende por «MENA» la presencia en el cuerpo de la pieza de alguna de las siguientes palabras: mena, menas, MENA, MENAS, M.E.N.A o M.E.N.A.S.

² En la investigación se han procesado 192.315 palabras, constituyendo cada una de ellas una observación y, por tanto, una columna completa en la base de datos.

³ En este caso disponibles en: <https://bit.ly/3f0j0ts>.

⁴ Para que las redes de correlaciones sean representables gráficamente, la investigación considera las correlaciones entre las 150 palabras con mayor frecuencia dentro del grupo de documentos estudiado.

⁵ «El País» es el único medio que tiene entre sus términos más usados: «sociales», «generalitat», «migrantes»; «El Mundo»: «PP» y «ciudad»; «ABC»: «policía» y «La Vanguardia»: «plazas».

Apoyos

Proyecto I+D «Menores Migrantes no Acompañados en España. Situación actual, circuito de atención y modelo de intervención social y educativa para la inclusión», Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades, PGC2018-100944-B-I00; del Grupo de investigación GESES, del Departamento de Psicología y Sociología de la Universidad de Zaragoza y del Área de Sociología de la Universidad de Burgos.

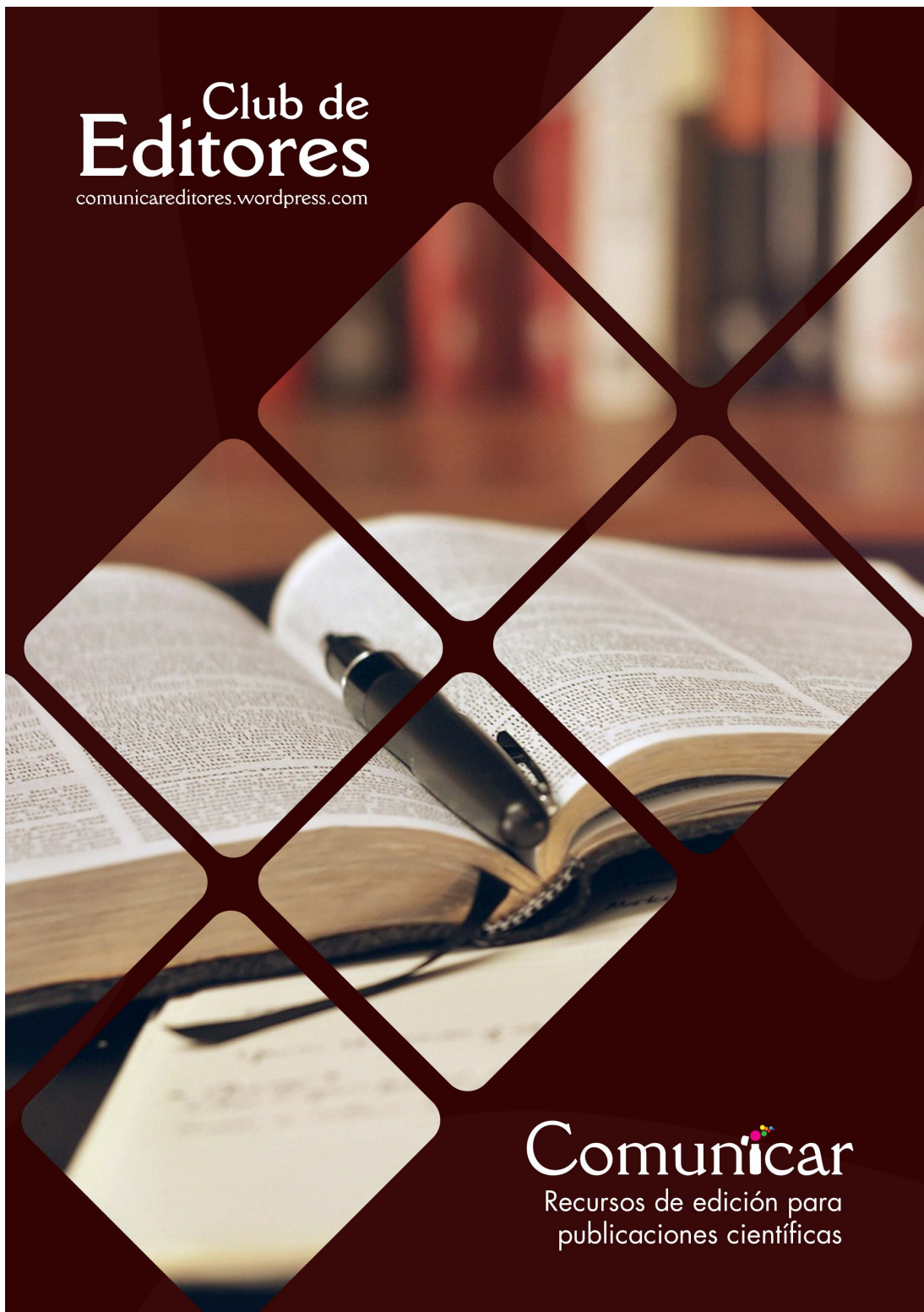
Referencias

- Andersson, R. (2014). Time and the migrant other: European border controls and the temporal economics of illegality. *American Anthropologist*, 116(4), 795-809. <https://doi.org/10.1111/aman.12148>
- Balzacq, T. (2005). The three faces of securitization: Political agency, audience and context. *European Journal of International Relations*, 11(2), 171-201. <https://doi.org/10.1177/1354066105052960>
- Benson, R. (2013). *Shaping immigration news: A French-American comparison*. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9781139034326>
- Bhabha, J., Kanics, J., & Senovilla, H.D. (2018). *Research handbook on child migration*. Elgar. <https://doi.org/10.4337/9781786433701.00007>
- Bleich, E., Bloemraad, I., & de Graauw, E. (2015). Migrants, minorities and the media: Information, representations and participation in the public sphere. *Journal of Ethnic and Migration Studies*, 41(6), 857-873. <https://doi.org/10.1080/1369183x.2014.1002197>
- Boeva, A. (2016). Discursive construction of refugees, migrants and asylum seekers in British and American news sources. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 236, 53-58. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2016.12.018>
- Bourbeau, P. (2011). *The securitization of migration: A study of movement and order*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203829349>
- Buzan, B. (2007). *People, states and fear: And agenda for international security studies in the post-cold war era*. ECPR. <https://bit.ly/2YYvMDq>
- Checa-Olmos, J., & Arjona-Garrido, A. (2011). Spaniards' perspective of immigration. The role of the media. [Españoles ante la inmigración: El papel de los medios de comunicación]. *Comunicar*, 37, 141-149. <https://doi.org/10.3916/c37-2011-03-06>
- Colectivo IOÉ (Ed.) (1995). *Discursos de los españoles sobre los extranjeros Paradojas de la alteridad*. Centro de Estudios Políticos y Constitucionales. <https://bit.ly/3gsXo9k>
- Dines, N., Montagna, N., & Ruggiero, V. (2015). Thinking Lampedusa: Border construction, the spectacle of bare life and the productivity of migrants. *Ethnic and Racial Studies*, 38(3), 430-445. <https://doi.org/10.1080/01419870.2014.936892>
- Doménech, E. (2013). Las migraciones son como el agua: Hacia la instauración de políticas de «control con rostro humano». La gobernabilidad migratoria en la Argentina. *Polis*, 12(35), 1-21. <https://doi.org/10.4067/s0718-65682013000200006>
- Doná, G., & Veale, A. (2011). Divergent discourses, children and forced migration. *Journal of Ethnic and Migration Studies*, 37(8), 1273-1289. <https://doi.org/10.1080/1369183x.2011.590929>
- Eberl, J.M., Meltzer, C.E., Heidenreich, T., Herrero, B., Theorin, N., Lind, F., Berganza, R., Boomgaarden, H.G., Schemer, C., & Strömbäck, J. (2018). The European media discourse on immigration and its effects: A literature review. *Annals of the International Communication Association*, 42(3), 207-223. <https://doi.org/10.1080/23808985.2018.1497452>

- Fiscalía General del Estado (Ed.) (2020). *Memoria del año 2019*. Imprenta Nacional de la Agencia Estatal Boletín Oficial del Estado. Imprenta Nacional de la Agencia Estatal Boletín Oficial del Estado. <https://bit.ly/2VKtxBk>
- Gimeno, C. (2013). El orden y la gente: Los menores migrantes no acompañados. In M. Fernández (Ed.), *Negociaciones identitarias* (pp. 25-36). Commonground Publishing. <https://bit.ly/30m8EOH>
- Gimeno, C. (2018). Retos de la acogida residencial a menores que migran solos: Hacia un trabajo social transnacional. *Cuadernos de Trabajo Social*, 31(1), 95-108. <https://doi.org/10.5209/CUTS.56005>
- Giovannetti, M. (2016). *I comuni e le politiche di accoglienza dei minori stranieri non accompagnati*. Cittalia - ANCI. <https://bit.ly/2NQh4rI>
- Gutiérrez-Brito, J. (2010). Introducción a la lógica del análisis del discurso. In *Introducción a las técnicas de investigación social* (pp. 245-264). Ramón Areces. <https://bit.ly/2VFqBpR>
- Hoekstra, M. (2015). Diverse cities and good citizenship: How local governments in the Netherlands recast national integration discourse. *Ethnic and Racial Studies*, 38(10), 1798-1814. <https://doi.org/10.1080/01419870.2015.1015585>
- Horsti, K. (2003). Global mobility and the media. *Nordicom Review*, 24(1), 41-54. <https://doi.org/10.1515/nor-2017-0296>
- Horsti, K. (2012). Humanitarian discourse legitimating migration control: FRONTEX public communication. In M. Messer, R. Schroeder, & R. Wodak (Eds.), *Migrations: Interdisciplinary perspectives* (pp. 297-308). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-7091-0950-2_27
- Knezevic, Z. (2017). Amoral, im/moral and dis/loyal: Children's moral status in child welfare. *Childhood*, 24(4), 470-484. <https://doi.org/10.1177/0907568217711742>
- Koziner, N. (2013). Antecedentes y fundamentos de la teoría del framing en comunicación. *Austral Comunicación*, 2(1), 01-25. <https://doi.org/10.26422/aucom.2013.0201.koz>
- Llorent-Bedmar, V. (2012). The educational role of the digital media in the integration of immigrants in Spain: El mundo.es and El pais.com. [El papel educativo de la prensa digital ante la integración de los inmigrantes en España: El mundo.es y El pais.com]. *Comunicar*, 38, 139-146. <https://doi.org/10.3916/C38-2012-03-05>
- Martínez-Nicolás, M., Humanes, M.L., & Saperas-Lapiedra, E. (1980). La mediatización de la política en el periodismo español. Análisis longitudinal de la información política en la prensa de referencia. *Tripodos*, (34), 41-59. <https://bit.ly/3aNRqN2>
- Mateo, J.L. (2017). «Moros vienes». *Historia y política de un estereotipo*. Instituto de las Culturas. <https://bit.ly/38p1ixg>
- Menjívar, C., & Perreira, K.M. (2019). Undocumented and unaccompanied: Children of migration in the European Union and the United States. *Journal of Ethnic and Migration Studies*, 45(2), 197-217. <https://doi.org/10.1080/1369183x.2017.1404255>
- Miller, J. (2006). Who's telling the News? Racial representation among news gatherers in Canada's Daily Newsrooms. *International Journal of Diversity in Organisations, Communities and Nations*, 5(4), 133-142. <https://doi.org/10.18848/1447-9532/cgp/v05i04/39084>
- Perelló, M., & Lacomba, J. (2020). Las organizaciones de la sociedad civil en fronteras de alta migración. Entre el humanitarismo y la defensa de derechos. *REMHU*, 28(58), 13-32. <https://doi.org/10.1590/1980-85852503880005802>
- Peris, L.F. (2015). *La tutela trasnazionale condivisa come superiore interesse dei minori stranieri non accompagnati con vincoli familiari*. [Doctoral dissertation]. Sapienza Università di Roma. <https://bit.ly/3hbmDxn>
- Piñuel-Raigada, J.L. (2002). Epistemología, metodología y técnicas del análisis de contenido. *Estudios de Sociolingüística*, 3(1), 1-42. <https://bit.ly/2SicmFL>
- Quiroga, V. (2010). *Sueños de bolsillo. Menores migrantes no acompañados/as en España*. Unicef-Banesto. <https://bit.ly/2VKSdda>
- Rigoni, I., & Saitta, E. (2012). *Mediating cultural diversity in a globalised public space*. Palgrave Macmillan. <https://doi.org/10.1057/9781137283405>
- Rosen, R., & Crafter, S. (2018). Media Representations of separated child migrants: From dubs to doubt. *Migration and Society*, 1(1), 66-81. <https://doi.org/10.3167/arms.2018.010107>
- Santamaría, E. (2002). *La incógnita del extraño: una aproximación a la significación sociológica de la inmigración no comunitaria*. Anthropos Editorial. <https://doi.org/10.5565/rev/athenead/v1n1.40>
- Save the Children (Ed.) (2018). *Los más solos*. Save the Children España. <https://bit.ly/2NWsoCK>
- Sigona, N., Chase, E., & Humphris, R. (2017). *Protecting the best interests of the child in transition to adulthood. Becoming Adult Research Brief*. UCL. <https://bit.ly/2VbYO0y>
- Silge, J., & Robinson, D. (2019). <https://bit.ly/2ST4UjS>
- Suárez, L. (2004). Niños entre fronteras: migración de menores no acompañados en el Mediterráneo occidental. *Migración y Desarrollo*, 2, 35-48. <https://doi.org/10.35533/myd.0202.lsn>
- terWaal, J. (1996). The social representation of immigrants: The Pantanella issue in the pages of 'La Repubblica'. *Journal of Ethnic and Migration Studies*, 22(1), 39-66. <https://doi.org/10.1080/1369183x.1996.9976521>
- Thorbjørnsrud, K., & Figenschou, T.U. (2016). Do marginalized sources matter? *Journalism Studies*, 17(3), 337-355. <https://doi.org/10.1080/1461670x.2014.987549>
- Ticktin, M. (2015). Los problemas de las fronteras humanitarias. *Revista de Dialectología y Tradiciones Populares*, 70(2), 291-297. <https://doi.org/10.3989/rntp.2015.02.001.03>
- Van-Dijk, T. (2005). Nuevo racismo y noticias. In M. Nash, N. Benach-Rovira, & R. T. i Robira (Eds.), *Inmigración, género y espacios urbanos: Los retos de la diversidad* (pp. 33-55). Bellaterra. <https://bit.ly/3f4QTd1>
- Van-Gorp, B. (2005). Where is the frame? Victims and intruders in the Belgian press coverage of the asylum issue. *European Journal of Communication*, 20(4), 484-507. <https://doi.org/10.1177/0267323105058253>
- Velasco, J.C. (2016). Open-Border immigration policy: A step towards global justice. *Migraciones Internacionales*, 8, 41-72. <https://bit.ly/3jgvGiE>
- Vickers, T., & Rutter, A. (2018). Disposable labour, passive victim, active threat: Migrant/non-migrant othering in three British television documentaries. *European Journal of Cultural Studies*, 21(4), 486-501. <https://doi.org/10.1177/1367549416682968>

Club de Editores

comunicareditores.wordpress.com






Comunicar
Recursos de edición para
publicaciones científicas



Meta-reflexividad para la resiliencia contra la desinformación

Meta-reflexivity for resilience against disinformation

-  Dra. Tea Golob. Profesora Asociada, Directora del Instituto sobre Plataformas Mediáticas, Facultad de Estudios de la Información, Novo Mesto (Eslovenia) (<https://orcid.org/0000-0003-4314-3231>)
-  Dr. Matej Makarovi . Profesor Titular, Director del Departamento de Estudios Sociales Aplicados, Escuela de Estudios Sociales Avanzados, Nova Gorica (Eslovenia) (matej.makarovic@fuds.si) (<https://orcid.org/0000-0001-8193-4232>)
-  Dra. Mateja Rek. Profesora Titular, Directora del Programa de Alfabetización Mediática, Facultad de Medios de Comunicación, Ljubljana (Eslovenia) (teja.rek@fame.si) (<https://orcid.org/0000-0003-0928-1163>)

RESUMEN

El avance digital contribuye a que las noticias falsas y la desinformación aumenten en número y ritmo. El objetivo central de este trabajo es considerar el poder de las personas para responder activamente a la desinformación y noticias falsas. Para ello, los autores se basan en Archer, específicamente su propuesta teórica relacionada con la reflexividad y sus modos. Argumentamos que un modo específico de reflexividad, la meta-reflexividad, permite distanciarse críticamente de los mensajes de los medios de comunicación. El método consiste en el uso de la Herramienta de Medición de la Reflexividad (HMR) para proporcionar una evaluación aproximada de la propia reflexividad en términos de puntuaciones cuantitativas. La encuesta se ha realizado en Eslovenia sobre una muestra nacional representativa y se ha aplicado un análisis de la trayectoria para determinar la relación entre las características demográficas, la exposición a los medios de comunicación, la reflexividad y la verificación de los hechos. Los resultados muestran que la edad y la educación afectan las preferencias relacionadas con los medios, medidos en base a la frecuencia de exposición a un tipo particular de medio. Los jóvenes, las mujeres y las personas con educación terciaria son más meta-reflexivos, lo cual contribuye a que tengan una respuesta activa a la desinformación. Se concluye que la meta-reflexividad es necesaria pero no suficiente para producir una respuesta activa de los sujetos a los mensajes de los medios de comunicación. Finalmente se menciona la necesidad de tener servicios profesionales de verificación, además de programas de educación mediática.

ABSTRACT

The rise of digital media contributes to fake news and disinformation being circulated on a larger scale and pace. The central aim of the work is to consider the potentials of individuals to actively respond to disinformation and fake news. In that regard, the authors rely on Archer's theoretical framework of reflexivity and its modes. It is argued that a specific mode of reflexivity, namely meta-reflexivity, can enable people to take a critical distance towards media messaging. The method involves the Reflexivity Measurement Tool (RMT) to provide an approximate assessment of one's reflexivity in terms of quantitative scores. The survey has been conducted in Slovenia on a representative national sample and path analysis is applied to identify the relationship between demographic features, media exposure, reflexivity and fact-checking. The results show how age and education affect media preferences, in terms of how frequently an individual is exposed to a particular type of media. Younger people, women and persons with tertiary education are more meta-reflexive, which contributes to their active response to disinformation. It is concluded that meta-reflexivity is essential but not sufficient to produce an active response of individuals to disinformation. Need for professional fact-checking-services and media education is discussed.

PALABRAS CLAVE | KEYWORDS

Alfabetización mediática, reflexividad, pensamiento crítico, noticias falsas, desinformación, verificación.
Media literacy, reflexivity, critical thinking, fake news, disinformation, fact-checking.

1. Introducción

En este trabajo, abordamos la creciente complejidad de los medios de comunicación y la capacidad de las audiencias para comprender dicha información, en un contexto de desarrollo sin precedentes de las TIC. La revolución digital nos ha sumergido en un inmenso flujo de información, que impregna todas las facetas de nuestra vida cotidiana. Rodeados de inconcebibles cargas de noticias, imágenes y opiniones que fluyen a través de diversos dispositivos interconectados, como tabletas, teléfonos inteligentes, ordenadores y televisores, todos hemos estado inmersos en la abundancia de los medios.

En este sentido, no debemos olvidar nunca que lo que nos ofrecen los medios de comunicación (es decir, proporcionar noticias e información diaria sobre diversos elementos de nuestra realidad) en ningún caso es un reflejo directo de la realidad, sino una construcción mediática (Hall et al., 2013; Strutt, 2019). Los mensajes y representaciones de los medios de comunicación son reduccionistas en comparación con la realidad. Pueden ser versiones simplificadas o distorsionadas de la realidad o simplemente erróneas, falsas o incluso intencionalmente engañosas. La cuestión de su exactitud parece ser particularmente crucial en el caso de la información periodística, que tiene por objeto cumplir una función informativa o interpretativa y dispone del principio básico de la objetividad. Sin embargo, su misión ideal a menudo se cuestiona. Difícilmente se pueden pasar por alto los debates provocados por el impacto de los medios de comunicación en los resultados de las elecciones presidenciales en los Estados Unidos, y en el referéndum de Brexit del Reino Unido (Goering & Thomas, 2018).

La omnipresencia de la información que caracteriza la era actual ha acelerado la influencia del «lado oscuro» del ecosistema mediático, refiriéndose al actual auge de las noticias falsas y la desinformación. Sin embargo, estos últimos no constituyen un fenómeno nuevo. Un paseo por la historia de la propaganda (Barclay, 2018; Taylor, 2003) y por la psicología de la mentira (DePaulo, 2018) revela claramente que el poder sobre el flujo de los mensajes y el control del contenido de los mismos son partes inherentes de los procesos de comunicación de masas. Si bien la manipulación deliberada, la censura y las mentiras se consideran comúnmente poco éticas y perjudiciales, siguen siendo (demasiado) frecuentes en el panorama de los medios de comunicación. Debido a la dependencia de la verificación de noticias compartidas en línea respecto al fortalecimiento de los vínculos sociales entre el que comparte la noticia y su destinatario (Samuel-Arzan & Hayat, 2019), ahora más que nunca, las noticias falsas y la desinformación han puesto en juego el periodismo digital y la credibilidad de los medios de comunicación (Loterio-Echeverri et al., 2018). Hacer frente a la desinformación se ha vuelto una tarea difícil de gestionar, independientemente de que las noticias falsas sean planificadas, manipuladas o incluso no planificadas—cuando se originan en la ignorancia, o en creencias firmes, incluso fundamentalistas—.

Lazer et al. (2018) identifican dos categorías de intervenciones frente a las noticias falsas: 1) Aquellas dirigidas a empoderar a los individuos para que evalúen las noticias falsas que encuentran; 2) Cambios estructurales dirigidos a prevenir la exposición de los individuos a las noticias falsas en primera instancia. Nuestro enfoque está en la primera categoría. Aprender a utilizar los medios de comunicación y también a participar en los procesos dinámicos de comunicación, así como en los procesos de creación de mensajes mediáticos, se ha convertido en una necesidad, y en una parte integral de la vida de los individuos. La alfabetización mediática es el resultado de los procesos de enseñanza y aprendizaje dentro de programas de educación mediática (Buckingham, 2003). Se refiere no solo a las aptitudes que nos permiten utilizar los nuevos medios emergentes o crear mensajes en línea, sino también a la comprensión del funcionamiento de los medios en este entorno cambiante y a la capacidad de analizar y evaluar el contenido de estos (Livingstone, 2004). Además, también destaca la necesidad de comprender las intenciones y consecuencias de los mensajes de los medios de comunicación y la capacidad de analizar críticamente múltiples códigos (Rivera-Rogel et al., 2017).

El pensamiento crítico es un elemento fundamental de la alfabetización mediática. Es la capacidad de los individuos para utilizar y al mismo tiempo, de manera autónoma y crítica, interpretar el flujo, el contenido, los valores y las consecuencias del uso de diversos mensajes mediáticos, y les permite participar en la creación de dichos mensajes (Martens, 2010; Martens & Hobbs, 2015). Por tanto, la mejora del pensamiento crítico y la alfabetización mediática digital ha adquirido una importancia estratégica para el ejercicio de una ciudadanía activa (European Commission, 2018: 25). La alfabetización mediática incluye

competencias cognitivas, emocionales y sociales, así como la capacidad de centrarse en la resolución creativa de problemas (Hobbs, 2010; Sonck et al., 2012; Mascheroni & Murri, 2014). Habitualmente se afirma que el pensamiento crítico permite a los usuarios de los medios digitales cuestionar la exactitud de la información e identificar la información obsoleta, sesgada, falsa o abusiva, así como sus fuentes. Puede facultarlos para contrarrestar representaciones injustas e inexactas. Puede guiarlos para que tomen decisiones mejor informadas sobre los medios de comunicación y permitirles seleccionar con inteligencia, aunque se vean abrumados por la abundancia de información y servicios en línea.

Al explorar las capacidades de los individuos para ejercer el pensamiento crítico, vinculamos la respuesta activa a la información de los medios de comunicación con el esquema teórico de la reflexividad de Margaret Archer y sus modos (Archer, 2007; 2012). En su opinión, la sociedad contemporánea es cada vez más morfogenética, debido al refuerzo mutuo de la estructura y la cultura a través de la retroalimentación positiva (Archer, 2012). La falta de sincronía entre ambos niveles contribuye a la complejidad social y cultural emergente, que produce aún más variedad, lo cual dificulta cada vez más su comprensión por parte de las personas. Los medios de comunicación son un componente del entorno social, que se ha visto imbuido de un impulso morfogenético. Ellos reflejan las transformaciones institucionales e ideológicas y también contribuyen a las tensiones entre los ámbitos estructurales y culturales. Como dice Archer (2012: 37), «encontrar noticias y opiniones totalmente divergentes de las de los miembros de la familia de la televisión, explorar lo prohibido e incluso ampliarlo y asumir una o muchas personas cibernéticas, seguramente superan a las enciclopedias infantiles que habían sido el centro de información lineal de los baby boomers».

El impulso morfogenético, sin embargo, no se limita a ampliar la variedad de significados a elegir, sino que también alienta a las personas a desarrollar habilidades para actuar sobre ellos de manera adecuada. Un papel fundamental a ese respecto lo desempeña la reflexividad, que Archer define como «el ejercicio regular de la capacidad mental, compartida por todas las personas normales, de considerarse a sí mismas en relación con sus contextos (sociales) y viceversa» (Archer, 2007: 4). Permite a las personas responder activamente al entorno social, incluido el panorama de los medios de comunicación. La reflexividad tiene lugar a través del diálogo interno, que permite a las personas definir sus preocupaciones, desarrollar proyectos y establecer prácticas.

Los medios de comunicación son una parte del contexto social, que puede activar nuestro mundo interior y mejorar nuestra conversación interna. Como dice Archer (2012), debido a los nuevos contextos situacionales y a su complejidad, nos encontramos en una variedad de entornos materiales e ideológicos controvertidos, que nos están animando a determinar nuestro propio papel y posición en la sociedad. Sin embargo, no es solo la reflexividad en sí misma la que nos permite responder activamente al entorno social y a los medios de comunicación, respectivamente, sino especialmente a sus modos. Dichos modos son cruciales para definir cómo podemos convertirnos en agentes activos y reevaluar críticamente el contexto social en términos de poder hacer frente a la «distracción digital» (Carrigan, 2017) provocada por la avalancha de información mediática.

Basándose en su investigación cualitativa, Archer (2007) reconoció cuatro modos diferentes de reflexividad. El primero se refiere a una reflexividad comunicativa, que necesita una confirmación de los demás para derivar en la acción, y también se asocia con la sociedad tradicional, ya que es colectivista hacia lo social. El segundo modo implica una reflexividad autónoma, que es independiente y conduce directamente a la acción; este modo se considera un producto de la sociedad moderna. El tercer modo se asocia con una meta-reflexividad resultante de la condición de la modernidad tardía, que permite a los individuos evaluar críticamente los diálogos internos anteriores y ser críticos sobre su acción efectiva. Además, existe también un modo fracturado, que no conduce a ninguna acción intencionada y causa angustia y desorientación personal.

Como dice Archer (2012), solo hay un modo de reflexividad que nos permite responder adecuadamente a la sociedad morfogenética en constante evolución, es decir, la meta-reflexividad. Por ello, argumentamos que solo ese modo de reflexividad puede hacernos capaces de tomar una distancia crítica respecto al contenido mediático y su cobertura. La meta-reflexividad está imbuida en la búsqueda de autonomía respecto a la estructura y la cultura. Se supone que aquellos que son capaces de tomar

regularmente posturas críticas acerca del ámbito social, son también más competentes mediáticamente. Asimismo, estarán más motivados para verificar la información disponible y ser críticos con el contenido mediático.

Esto nos ha llevado a proponer nuestra principal pregunta de investigación, que intenta determinar si la meta-reflexividad de una persona contribuye de manera significativa a la verificación adicional del contenido de los medios de comunicación, con el fin de reforzar la resiliencia ante las noticias falsas y la desinformación. ¿Puede la propia reflexividad (tal y como la concibe Archer) contribuir significativamente a responder de forma crítica a los mensajes de los medios, así como a la comprobación adicional del contenido de los medios, con el fin de comprobar la existencia de noticias falsas y desinformación? Nuestra hipótesis es que alguien que es predominantemente meta-reflexivo también tendrá mayor capacidad para evaluar críticamente el panorama de los medios.

2. Materiales y métodos

Nuestra investigación aplica la Herramienta de Medición de la Reflexividad (HMR), para proporcionar una evaluación aproximada de la propia reflexividad, en términos de puntuaciones cuantitativas para los diferentes modos de reflexividad. La validez y la fiabilidad de la herramienta han sido probadas en un estudio cualitativo y cuantitativo previo (Golob & Makarovi, 2018) y, posteriormente, también se han aplicado en un estudio de investigación de muestra representativa a nivel nacional (Golob & Makarovi, 2019).

El primer instrumento cuantitativo para medir la reflexividad fue el Indicador de Conversación Interna (ICONI), desarrollado por Archer (2007), basado directamente en su teoría y en investigaciones cualitativas previas. El HMR (Golob & Makarovi, 2018; 2019) aplicado en esta investigación es la adaptación posterior del indicador de Archer, después de tener en cuenta las respuestas críticas al ICONI original (Meriton, 2016; Dyke et al., 2012) y el trabajo de Porpora y Shumar (2010). Basándose en el ICONI y en la contribución de Porpora y Shumar (2010), el nivel de reflexividad se mide a través de las respuestas a las preguntas formuladas: «Durante el último año, con qué frecuencia» sobre los siguientes puntos que indican la intensidad de la conversación interna: planificaste tu futuro; ensayaste lo que dirías en una conversación importante; imaginaste las mejores y peores consecuencias de una decisión importante; revisaste una conversación que terminó mal; aclaraste los pensamientos sobre algún tema, persona o problema (Porpora & Shumar, 2010).

El nivel de reflexividad es, por lo tanto, la suma de las respuestas en la escala de Likert a estos cinco elementos, calculada mediante la siguiente fórmula:

$$R = r_1 + r_2 + r_3 + r_4 + r_5 \quad (1)$$

donde los valores de a representan las respuestas a cada uno de los cinco ítems anteriores en la escala de Likert, con cada una de ellas oscilando entre cero (nunca) y cuatro (todo el tiempo), donde la R indica el nivel de reflexividad. El nivel de reflexividad R , como la suma de las puntuaciones de Likert para los cinco ítems previamente identificados por Archer (2007), Porpora y Shumar (2010), oscila por tanto entre cero (sin reflexividad) y 20 (reflexividad total).

Sin embargo, aunque esta medición de la intensidad de los diálogos internos de las personas proporciona una indicación del nivel de reflexividad, no nos dice nada sobre el modo de reflexividad. Por lo tanto, debe combinarse con una indicación de un modo de reflexividad específico: para el propósito de nuestra investigación, se trata de la meta-reflexividad, ya que estamos interesados en la conexión entre este modo y la verificación del contenido mediático. Obviamente, nadie puede ser altamente meta-reflexivo sin ser altamente reflexivo: cuanto más reflexivas sean las personas, más intensa puede ser su meta-reflexividad. Esto debería considerarse un efecto multiplicador: combinar la intensidad del diálogo interno (o el nivel de reflexividad R) y una forma de pensar meta-reflexiva (Golob & Makarovi, 2018; 2019). Utilizando la HMR, multiplicamos el nivel de reflexividad (R) de cada persona con sus respuestas en la escala de Likert a la pregunta: «Durante el último año, ¿con qué frecuencia consideraste cuidadosamente las prioridades clave de tu vida y por qué estás haciendo lo que estás haciendo?» (L_{met}), oscilando nuevamente entre 0 (nunca) y 4 (todo el tiempo):

$$M_{met} = R \times L_{met} \quad (2)$$

El valor obtenido de esta manera representa la puntuación para el modo de meta-reflexividad (M_{met}), que va de 0 (sin meta-reflexividad) a 80 (meta-reflexividad completa).

La muestra de la encuesta utilizada en nuestra investigación proviene de la versión electrónica de la guía telefónica nacional de Eslovenia, basada en un muestreo aleatorio, estratificada en términos de las diez regiones estadísticas de Eslovenia para proporcionar una representación regional adecuada. El 80% de la muestra se ha extraído de una lista de usuarios de teléfonos móviles, y el 20% de una lista de usuarios de teléfonos de línea fija. La encuesta se llevó a cabo del 5 al 8 de marzo de 2018 utilizando el sistema de Entrevistas Telefónicas Asistidas por Computadora (ETAC), por entrevistadores capacitados, coordinados por Parsifal SC, LLC, una empresa derivada de la Escuela de Estudios Sociales Avanzados de Eslovenia, especializada en encuestas de opinión pública de carácter cuantitativo y cualitativo y estudios de mercado. La muestra nacional representativa obtenida consta de 715 adultos y nos permite (por su tamaño y por la forma en que ha sido seleccionada y postestratificada) extraer inferencias estadísticas sobre la población nacional eslovena.

Para que la muestra obtenida sea coherente con la estructura demográfica de la población general residente en Eslovenia, las ponderaciones muestrales se han calculado mediante el método de barrido (véase Little, 1993). Sobre esta base, se ha proporcionado la concordancia de la muestra con la población en términos de género, educación, tipo de residencia y edad, utilizando el Censo basado en registros de 2011 de la Oficina de Estadística de la República de Eslovenia (2011). La estructura demográfica de nuestra muestra se presenta en la Tabla 1. Todos los análisis estadísticos se han realizado utilizando el programa informático Stata (StataCorp, 2015).

Demografía	Categoría	%
Género	Masculino	50,0
	Femenino	50,0
Edad (media = 49,9; desv.est. = 16,7)	18-34	22,3
	35-54	38,0
	55-	39,8
Educación	Primaria o menos	16,8
	Vocacional	24,2
	Secundaria	35,6
	Terciaria	23,4

Nota. Golob y Makarovič, 2019; Encuesta original, cálculos propios.

3. Resultados

En primer lugar, hemos investigado los patrones en términos de exposición a diferentes tipos de medios. Para ello, se pidió a los encuestados que evaluaran su frecuencia de utilización de determinados tipos de medios en una escala de Likert de 1 (nunca) a 5 (todos los días). Los resultados presentados en la Tabla 2 indican que la televisión sigue siendo, con diferencia, el medio más popular, visto por más del 93% de los encuestados, mientras que el 44% de ellos ve la televisión todos los días. Los medios impresos, en cambio, son los menos populares: nunca son utilizados por más de un tercio de los encuestados y son empleados diariamente por menos del 16% de los encuestados. La mayor variedad se observa en los portales de medios de comunicación en la web, ya que un tercio nunca los utiliza y más de un cuarto los utiliza diariamente.

¿Puedes evaluar de 1 a 5 la frecuencia con la que consumes determinados medios o su contenido, donde 1 significa nunca y 5 significa todos los días?	Media	Desviación Estándar	% de respuestas 1 (nunca)	% de respuestas 5 (todos los días)
TV	3,78	1,31	6,70	44,08
Radio	3,36	1,49	16,32	34,21
Internet	2,91	1,62	33,01	26,32
Prensa	2,46	1,43	34,70	15,57

Nota. Encuesta original, cálculos propios.

En cuanto a la reflexividad, el estudio indica una distribución prácticamente normal de los niveles de reflexividad entre la población general, con un nivel medio de reflexividad (R) de 10,5 (en la escala de 0 a 20) y una puntuación media de meta-reflexividad (M_{met}) de 30,8 (en la escala de 0 a 80).

En la encuesta se verificó la acción en la comprobación de los hechos, formulando la pregunta relativa a la duda y la comprobación adicional relativa a la información encontrada en los medios de comunicación (Tabla 3).

Si bien, más del 90% de los adultos eslovenos expresan alguna duda sobre el contenido de los medios de comunicación, según nuestra encuesta, la comprobación efectiva del contenido a través de fuentes alternativas es menos común; por lo tanto, el 55% de los adultos eslovenos nunca buscan una fuente alternativa, incluso cuando tienen dudas sobre la exactitud de cierta información. Menos del 15% de los encuestados afirmaron que «a menudo dudan de la información que se encuentra en un medio determinado y la comprueban a través de una fuente adicional», lo que puede considerarse como el único nivel adecuado de actuación en lo que respecta a la comprobación de los hechos.

Tabla 3. Resiliencia ante las noticias falsas: verificación de los hechos	
¿Con qué frecuencia dudas de la información que se encuentra en un medio de comunicación determinado y luego la compruebas a través de una fuente adicional?	Porcentaje
Nunca dudo...	9,62
A veces dudo, nunca compruebo	44,44
A veces dudo y compruebo	31,28
A menudo dudo y compruebo	14,66
Total	100,00

Nota. Encuesta original, cálculos propios.

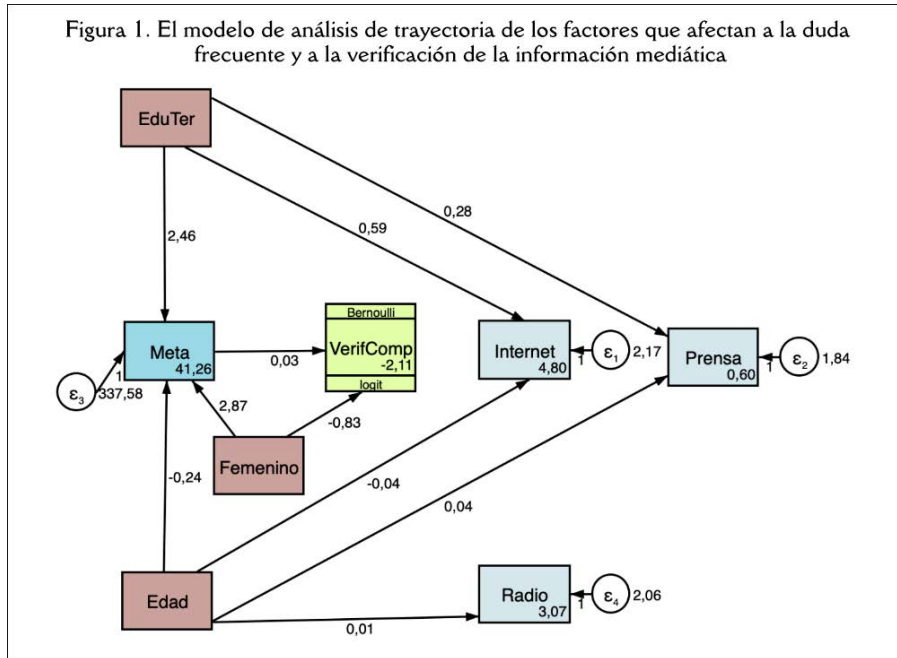
Basándonos en nuestra pregunta central de la investigación, procedimos a comprobar el impacto de la meta-reflexividad en la verificación de los hechos, específicamente en el caso de participantes que dudan a menudo y comprueban la información de los medios de comunicación a través de una fuente adicional. Sin embargo, paralelamente también controlamos los efectos de otros factores potenciales, a saber:

1) Las características demográficas de los individuos que reflejan también sus posiciones estructurales, oportunidades y carencias en términos de género, nivel de educación y edad.

2) La medida en que los individuos están expuestos a un tipo particular de medios de comunicación, a saber, la televisión, la radio, la prensa diaria y las fuentes en línea (todas en la escala de 1 a 5).

Además, es necesario considerar los posibles efectos de las características demográficas en las preferencias de los medios de comunicación, así como los posibles efectos del género, la edad y la educación en la meta-reflexividad ya destacados en estudios anteriores (Caetano, 2015; Akram & Hogan, 2015; Golob & Makarovi, 2019). Ello implica la necesidad de un modelo estadístico explicativo que introduzca no solo variables independientes y dependientes en términos de regresión, sino un modelo más complejo que también suponga un conjunto de posibles variables intermedias entre las variables demográficas exógenas y la variable binaria dependiente, distinguiendo a aquellos que a menudo dudan y comprueban la información del resto.

Así pues, nuestro estudio se lleva a cabo en términos de análisis de trayectoria con enlace logit a la variable dependiente final (binaria), lo que indica aproximadamente el nivel adecuado de actuación en términos de duda frecuente y verificación de la información mediática (variable VerifComp). El modelo de análisis de trayectoria final, presentado en la Figura 1, solo incluye las relaciones entre las variables (en términos de coeficientes (no normalizados) que han resultado ser estadísticamente significativas.



Nota. Encuesta original, cálculos propios.

En primer lugar, cabe mencionar los efectos de las posiciones estructurales en términos de género (variable dicotómica femenina), educación terciaria (variable dicotómica EduTer) y edad (variable de edad) en la meta-reflexividad de los individuos, lo que concuerda con las conclusiones de investigaciones anteriores (Golob & Makarovi, 2019). Si bien la meta-reflexividad disminuye con la edad, siendo las generaciones más jóvenes las más meta-reflexivas, es mayor entre las mujeres y las personas con educación terciaria.

La edad y el nivel educativo también afectan a las preferencias de los medios de comunicación, en lo que respecta a la frecuencia con que una persona está expuesta a un tipo particular de medio. Cuanto mayor sea la edad de las personas, más probable es que escuchen la radio y lean la prensa diaria, y menos probable es que utilicen medios digitales. Además, las personas con educación terciaria utilizan tanto la prensa diaria como los medios digitales con mayor frecuencia, incluso cuando controlamos la variable edad. La televisión, en cambio, parece ser un medio «universal», que no se ve afectado por la edad, el nivel educativo o el género. Cuando se trata de los factores que afectan directamente a la verificación frecuente de la información de los medios de comunicación a través de otras fuentes, una conclusión importante consiste en determinar cuáles son los factores que no pueden confirmarse estadísticamente. El tipo de medio resulta irrelevante a este respecto: la frecuencia de utilización de un determinado tipo de medio no tiene efectos estadísticamente demostrables sobre la comprobación de la exactitud de la información en los medios. Aún más interesante es que, incluso la educación terciaria como tal, no tiene ningún efecto directo sobre este comportamiento. En lugar de afectar directamente a la verificación de los hechos, la educación terciaria solo actúa indirectamente, mediante una mayor meta-reflexividad: las personas con educación terciaria tienen más probabilidades de ser meta-reflexivas, y las personas con mayor meta-reflexividad tienen más probabilidades de verificar con frecuencia la información mediática. El efecto del género es más ambivalente. Si bien las mujeres son más meta-reflexivas que los hombres, siguen siendo menos propensas que estos a comprobar con frecuencia la exactitud de la información en los medios.

4. Discusión y conclusión

La información proporcionada por los medios de comunicación, las historias que cuentan y sus representaciones ofrecen una visión selectiva del mundo. Los medios desempeñan una función esencial

de interpretación que nos ayuda a comprender, visualizar y valorar los acontecimientos, personas u objetos que describen. Debido al auge de los medios digitales, hay una avalancha de mensajes transmitidos a través de las redes sociales, los blogs, las redes de intercambio, las noticias sociales y similares. Sin embargo, es la falta de herramientas para garantizar la responsabilidad, la calidad y la precisión de los mensajes, lo que conduce a los usos manipuladores de las infraestructuras de comunicación, que se aprovechan para producir, circular y amplificar la desinformación a mayor escala que antes. Se puede ver que esto ocurre a menudo de maneras nuevas e inesperadas, que todavía están escasamente trazadas y comprendidas (European Commission, 2018).

Una forma común de contrarrestar la difusión y los efectos perjudiciales de las noticias falsas y otras formas de desinformación son las iniciativas que ayudan a crear resiliencia entre los ciudadanos y a potenciar a los diversos agentes afectados. Entre los ejemplos figuran las iniciativas para influir en la «posibilidad de encontrar», privilegiando el contenido verosímil en los algoritmos de clasificación, las iniciativas para identificar y documentar las fuentes de desinformación, las políticas destinadas a garantizar un entorno propicio para los medios de comunicación y el periodismo profesional, así como las inversiones en conocimientos básicos sobre los medios de comunicación y la información, que permitan a las personas desarrollar su resiliencia (European Commission, 2018). La verificación de los hechos se ha convertido en una necesidad en el actual entorno digital y esta función vital, que tiene por objeto mantener la credibilidad de la información compartida en los entornos digitales, puede ser desempeñada por diversos interesados, entre ellos fuentes independientes y verificadores de noticias procedentes de la sociedad civil o de empresas interesadas, así como personas, miembros del propio público.

La creciente necesidad de desarrollar la capacidad de recuperación ante los fenómenos negativos producidos por el entorno mediático, como la desinformación, los discursos de odio y las noticias falsas, ha dado lugar a un apoyo cada vez mayor a los esfuerzos encaminados a mejorar el pensamiento crítico y la alfabetización mediática en materia de medios digitales. Esto incluye acciones de formación y la provisión de herramientas para ayudar a los usuarios a identificar la desinformación. El objetivo de esas actividades es habilitar a las personas para que tomen decisiones informadas y desempeñen un papel activo en la sociedad. Se supone que la alfabetización mediática, que también se basa en la capacidad de pensamiento crítico de las personas alfabetizadas digitalmente, garantizará que el ecosistema de información digital sea fiable. El Grupo de Expertos de Alto Nivel sobre Noticias Falsas y Desinformación destaca que la alfabetización mediática es una línea de acción crítica como respuesta a la desinformación, porque puede empoderar a los usuarios individuales y fomentar el empoderamiento masivo de la población, que permitirá una mayor resiliencia social frente a la desinformación y tal vez a otros trastornos de la era de la información (European Commission, 2018).

El propósito de nuestra investigación ha sido probar el impacto de la reflexividad en la evaluación crítica del contenido de los medios y la comprobación real de los hechos por parte de la audiencia mediática. Sobre la base de los resultados de nuestra investigación, podemos ver que el pensamiento crítico, y por consiguiente también las posibilidades de alfabetización mediática, están estrechamente entrelazadas con las capacidades de reflexión de los individuos. Utilizando los modos de reflexividad de Archer (Archer, 2007; 2012). Aparentemente, únicamente el modo específico de reflexividad, a saber, la meta-reflexividad, puede permitir al público tomar una distancia crítica hacia los mensajes de los medios y apoyar el análisis, la evaluación y la reflexión de dichos mensajes. Según Archer (2007), las personas meta-reflexivas reflexionan críticamente sobre sus propias conversaciones internas y también son críticas respecto de las perspectivas de una acción eficaz en la sociedad.

Nuestra investigación muestra que la meta-reflexividad aumenta significativamente la probabilidad de una verificación de hechos consistente, incluso cuando se controlan los efectos del género, la edad y la educación. Nuestros hallazgos también indican que el pensamiento crítico y la capacidad de reflexión están distribuidos de forma desigual entre la población. Además del efecto de la edad y la educación, se puede observar una considerable diferencia en la población en cuanto al género, lo que exige estrategias educativas específicas en ese ámbito, ya que esas diferencias distan mucho de ser sencillas. A pesar de estar dotadas de una mayor meta-reflexividad, la privación estructural de las mujeres podría darles menos oportunidades (tal vez en términos de tiempo disponible) de hacer frecuentes comprobaciones adicionales

del contenido mediático. Estudios etnográficos anteriores (Gill, 2007) sobre las prácticas de utilización de los medios de comunicación en la vida cotidiana, han demostrado que el consumo de medios por parte de las mujeres en el espacio doméstico se ha caracterizado por una mayor distracción en comparación con el de los hombres. La razón de ello puede encontrarse en las diferentes percepciones del hogar y de la vida doméstica, que tienen significados históricamente diferentes para cada género. Las mujeres a menudo han carecido de tiempo y motivación para revisar regular y atentamente el contenido de los medios debido a su posición específica dentro de la estructura familiar y a las expectativas y exigencias de tiempo que se les imponen (Gill, 2007). También están profundamente divididas entre la vida profesional y la vida doméstica. Datos recientes han demostrado que las mujeres realizan 2,6 veces más trabajo de cuidado y doméstico no remunerado que los hombres (ONU Mujeres, 2018). Esto también tiene cierto impacto en sus modos de reflexividad.

En estudios anteriores se ha considerado que las mujeres son «perdedoras de la reflexividad» (McNay, 1999; Adkins, 2003), que carecen de las posiciones de «autoridad reflexiva» (Adkins, 2003; Adams, 2006: 519). De manera similar, se ha argumentado que, si bien las mujeres son más a menudo meta-reflexivas, también están más fracturadas (Golob & Makarovi, 2018). Incluso en la actual expansión de los dispositivos tecnológicos y el acceso a Internet, sigue habiendo causas arraigadas de la brecha digital de género que apuntan a los sesgos inherentes a las normas socioculturales (OCDE, 2018a; OCDE, 2018b; Hilbert, 2011; Cooper, 2006). Nuestras conclusiones, similares a muchas investigaciones recientes sobre la igualdad de género y los medios de comunicación (Prendes-Espinosa et al., 2020; Regueira et al., 2020; García-Ramos et al., 2020) indican que la promoción de la igualdad de género y el empoderamiento de la mujer a través de los medios de comunicación, así como su inclusión en los procesos de educación mediática, podrían contribuir a reducir la desigualdad de género existente.

La meta-reflexividad se ha convertido en un modo dominante que refleja las respuestas de los individuos al creciente ímpetu morfogenético del dominio estructural y cultural (Archer, 2012; Golob & Makarovi, 2018). Sin embargo, la (meta)reflexividad consiste en formular preguntas y desarrollar una postura crítica, pero no garantiza una acción real de verificación de los hechos. Por lo tanto, la actuación relacionada a la comprobación de los hechos sigue siendo mucho más escasa. Esto es coherente con el hecho de que nuestro modelo de análisis de trayectoria solo explica el 7% de la varianza total de la variable dependiente. Además, como se indica en nuestra investigación –la propia meta-reflexión está distribuida de manera desigual entre la población– con menores puntuaciones de reflexividad entre los ancianos y aquellos con menor nivel de educación. Por lo tanto, afirmamos que la meta-reflexividad es esencial para la comprobación de los hechos, pero no es suficiente para tratar todos los problemas de las noticias falsas y otras formas de desinformación. En consecuencia, vemos que los actuales programas educativos para desarrollar las competencias cognitivas, emocionales y sociales necesarias para navegar por la realidad de los medios digitales, siendo las competencias básicas la capacidad de utilizar, analizar, evaluar y reflexionar sobre los mensajes de los medios, así como la capacidad de crear y centrarse en la solución creativa de problemas, pueden no ser suficientes para que los individuos tomen medidas reales por sí mismos. Por lo tanto, al abordar el problema de las noticias falsas y la desinformación, es importante seguir apoyando a las organizaciones profesionales de verificación, además de cultivar el pensamiento crítico y actuar consecuentemente. Ofrecer servicios de verificación transparentes y éticamente guiados a las personas, así como educarlas en su uso, puede tener un impacto más significativo en la construcción de la resiliencia frente a las noticias falsas y la desinformación con respecto a la expectativa de que las personas meta-reflexivas en su totalidad, estén lo suficientemente capacitadas para tratar las noticias falsas y la desinformación de forma autónoma.

Resulta fundamental motivar a las organizaciones cívicas y a la industria de los medios de comunicación, para que aumenten la transparencia en línea y protejan a los ciudadanos, a fin de reforzar su capacidad para detectar y exponer la desinformación. Las plataformas en línea, los anunciantes y la industria de los medios de comunicación tienen un papel crucial a la hora de amplificar, orientar y difundir los mensajes de desinformación que provienen de actores malintencionados. Su cooperación con verificadores de noticias profesionales independientes e investigadores puede detectar y señalar la desinformación y hacer que el contenido verificado por ellos sea más visible para el público en general. Sus servicios deben ser fáciles de

utilizar para no excluir a grandes sectores de la población, que no tienen los conocimientos, las aptitudes o el tiempo necesarios para participar en la búsqueda de la verdad en los mensajes digitales.

En tales circunstancias, es necesario incluir contenidos relacionados en los programas de educación mediática, con el fin de crear no solo un proceso de pensamiento crítico, sino también una acción habitual de comprobación y de utilización de los servicios de verificación. Tanto los sistemas educativos oficiales como la capacitación informal deben apoyar firmemente a las personas para que sean ellas mismas usuarios críticos de los servicios digitales, conscientes de las circunstancias de los medios digitales en un mundo post-verdad (Peters et al., 2018), pero también para que tomen conciencia del papel fundamental que desempeñan los profesionales de la verificación en la sociedad, presenten sus servicios a los usuarios y aporten conocimientos técnicos concretos sobre cómo utilizarlos. Dado que las noticias falsas y la desinformación afectan a todos, las actividades educativas dirigidas a grupos muy diversos de personas (teniendo en cuenta las diversas brechas digitales según la edad, el género, la educación o las circunstancias sociales) pueden tener un mayor impacto si se adaptan a las necesidades y circunstancias particulares de un grupo específico y se imparten de manera oportuna. Evidentemente, los efectos exactos de esas medidas están fuera del alcance de este estudio y es evidente que requerirán más investigaciones.

El panorama de los medios de comunicación cambia muy rápidamente, por lo que los esfuerzos educativos deben seguir un ritmo similar. Al desarrollar cursos de formación y capacitación en materia de medios de comunicación, especialmente con actividades destinadas a fomentar la reflexividad y la capacidad de pensamiento crítico, se pueden utilizar los resultados de nuestra encuesta. Al considerar los factores demográficos que afectan a la meta-reflexividad, hemos encontrado que esta disminuye con la edad.

Las generaciones más jóvenes son más meta-reflexivas, al igual que las mujeres y las personas con educación terciaria. Las personas con educación terciaria tienen más probabilidades de ser meta-reflexivas, y las personas con mayor meta-reflexividad tienen más probabilidades de comprobar la información de los medios con frecuencia. Si bien las mujeres son más meta-reflexivas que los hombres, siguen siendo menos propensas que estos a comprobar con frecuencia la exactitud de la información. Sin embargo, nuestros resultados también muestran que la meta-reflexividad no crea automáticamente las respuestas activas de los individuos. Las personas que desarrollan habilidades de pensamiento crítico pueden incluso desarrollar una reflexividad fracturada: conversaciones internas que no conducen a acciones concretas, sino que solo intensifican la angustia y la desorientación personal. Es necesario seguir investigando los factores que determinan la reflexividad y la acción en el entorno digital, así como integrar esos conocimientos en los proyectos de educación sobre los medios de comunicación de diversos agentes interesados (escuelas, centros de capacitación, sociedad civil, padres), a fin de prestar un apoyo significativo a las personas para que desarrollen las aptitudes de alfabetización mediática necesarias para utilizar los medios de manera socialmente inteligente y beneficiosa.

Apoyos

El proceso de recopilación de datos y la preparación del presente manuscrito contaron con el apoyo del Organismo de Investigación de Eslovenia, en el marco del programa de infraestructura de la Facultad de Medios de Comunicación - Recopilación, gestión y archivo de datos sobre alfabetización mediática (Ref. 10-0045) y en el marco del proyecto de investigación Ref. J5-1788 Fomento de la sostenibilidad social y ambiental: Explorar y predecir el comportamiento responsable en Eslovenia.

Referencias

- La credibilidad de las noticias digitales: El vínculo es más impactante que la fuente*, 60, 71-80.
- Adams, M. (2006). Hybridizing habitus and reflexivity: Towards an understanding of contemporary identity? *Sociology*, 40(3), 511-528. <https://doi.org/10.1177/003803850663672>
- Adkins, L. (2004). Reflexivity: Freedom or habit of gender? *Theory, Culture & Society*, 20(6), 191-210. <https://doi.org/10.1111/j.1467-954x.2005.00531.x>
- Akram, S., & Hogan, A. (2015). On reflexivity and the conduct of the self in everyday life: Reflections on Bourdieu and Archer. *The British Journal of Sociology*, 66(4), 605-625. <https://doi.org/10.1111/1468-4446.12150>
- Archer, M. (2007). *Making our way through the world: Human reflexivity and social mobility*. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511618932>
- Archer, M. (2012). *The reflexive imperative in late modernity*. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9781139108058>

- Barclay, A.D. (2018). *Fake News, propaganda and plain old lies: How to find trustworthy information in the digital age*. Rowmand & Littelfield. <https://bit.ly/2ZHCJhJ>
- Buckingham, D. (2003). *Media education: Literacy, learning and contemporary culture*. Polity Press. <https://bit.ly/2O8E0md>
- Caetano, A. (2015). Defining personal reflexivity: A critical reading of Archer's approach. *European Journal of Social Theory*, 18(1), 60-75. <https://doi.org/10.1177/1368431014549684>
- Carrigan, M. (2017). Flourishing or fragmenting amidst variety: And the digitalization of archive. In M. Archer (Ed.), *Morphogenesis and Human Flourishing* (pp. 163-183). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-319-49469-2_8
- Cooper, J. (2006). The digital divide: The special case of gender. *Journal of Computer Assisted Learning*, 22(5), 320-334. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2729.2006.00185.x>
- Depaulo, M.B. (2018). *The psychology of lying and detecting lies*. CreateSpace Independent Publishing Platform.
- Dyke, M., Johnston, B., & Fuller, A. (2012). Approaches to reflexivity: Navigating educational and career pathways. *British Journal of Sociology of Education*, 33(6), 831-848. <https://doi.org/10.1080/01425692.2012.686895>
- European Commission (Ed.) (2018). *The multi-dimensional approach to disinformation: Report of the Independent High Level Group on Fake News and Online Disinformation*. Publications Office of the European Union. <https://bit.ly/396MJxO>
- García-Ramos, F., Zurian, F., & Núñez-Gómez, P. (2020). Gender studies in Communication Degrees. [Los estudios de género en los Grados de Comunicación]. *Comunicar*, 63, 21-30. <https://doi.org/10.3916/c63-2020-02>
- Gill, R. (2007). *Gender and the media*. Polity Press. <https://bit.ly/2OGnOUG>
- Goering, C.Z., & Thomas, P.L. (2018). *Critical media literacy and fake news in post-truth America*. Brill Sense. <https://doi.org/10.1163/9789004365360>
- Golob, T., & Makarovi, M. (2018). Student mobility and transnational social ties as factors of reflexivity. *Social Sciences*, 7(3), 46-46. <https://doi.org/10.3390/socsci7030046>
- Golob, T., & Makarovi, M. (2019). Reflexivity and structural positions: The effects of generation, gender and education. *Social Sciences*, 8(9), 248-248. <https://doi.org/10.3390/socsci8090248>
- Haddon. <https://doi.org/10.1332/policypress/9781847428837.003.0007>
- Hall, S., Evans, J., & Nixon, S. (2013). *Representation: Cultural representations and signifying practices*. Sage. <https://bit.ly/3jmh6py>
- Hilbert, M. (2011). Digital gender divide or technologically empowered women in developing countries? A typical case of lies, damned lies, and statistics. *Women's Studies International Forum*, 34, 479-489. <https://doi.org/10.1016/j.wsif.2011.07.001>
- Hobbs, R. (2010). *Digital and media literacy: A plan of action*. The Aspen Institute and Knight Foundation. <https://bit.ly/2DVa8HX>
- Lazer, D.M.J., Baum, M.A., Benkler, Y., Berinsky, A.J., Greenhill, K.M., Menczer, F., Metzger, M.J., Nyhan, B., Pennycook, G., Rothschild, D., Schudson, M., Sloman, S.A., Sunstein, C.R., Thorson, E.A., Watts, D.J., & Zittrain, J.L. (2018). The science of fake news. *Science*, 359(6380), 1094-1096. <https://doi.org/10.1126/science.aao2998>
- Little, R.J.A. (1993). Post-stratification: A modeler's perspective. *Journal of the American Statistical Association*, 88(423), 1001-1012. <https://doi.org/10.1080/01621459.1993.10476368>
- Livingstone, S. (2004). Media literacy and the challenge of new information and communication technologies. *The Communication Review*, 7(1), 3-14. <https://doi.org/10.1080/10714420490280152>
- Lotero-Echeverri, G., Romero-Rodríguez, L.M., & Perez-Rodríguez, M.A. (2018). Fact-checking vs. fake news: Confirmation journalism as a tool of media literacy against misinformation. *Index.Comunicacion*, 8(2), 295-316. <https://bit.ly/2ZKpbNj>
- Martens, H. (2010). Evaluating media literacy education: Concepts, theories and future direction. *Journal of Media Literacy Education*, 2(1), 1-22. <https://bit.ly/2CQdyeq>
- Martens, H., & Hobbs, R. (2015). How media literacy supports civic engagement in a digital age. *Atlantic Journal of Communication*, 23(2), 120-137. <https://doi.org/10.1080/15456870.2014.961636>
- Martin, P., & Jerry, J. (2019). Patterns of deceptive communication of social and religious issues in social media: Representation of social issues in social media. In E. I. Chiluwá, & S. A. Samoilenko (Eds.), *Handbook of research on deception, fake news, and misinformation online* (pp. 490-502). IGI Global. <https://doi.org/10.4018/978-1-5225-8535-0>
- Mascheroni, G., & Murru, M.F. (2014). Digital literacies and civic literacies: Theoretical issues, research questions and methodological approaches. *Medijska istraživanja*, 20(2), 31-53. <https://bit.ly/2ODFg0L>
- McNay, L. (1999). Gender, habitus and the field: Pierre Bourdieu and the limits of reflexivity. *Theory, Culture & Society*, 16, 95-117. <https://doi.org/10.1177/026327699016001007>
- Meriton, R.F. (2016). *Advancing a morphogenetic understanding of organisational behaviour: An Investigation into the psychological mechanisms and organisational behavioural tendencies of autonomous reflexivity*. [Doctoral dissertation, University of Leeds]. <https://bit.ly/30Fg1B1>
- OECD (Ed.) (2018a). *Towards the implementation of the G20 roadmap for digitalisation: Skills, business dynamics and competition*. OECD. <https://bit.ly/2upzPfo>
- OECD (Ed.) (2018b). *Bridging the digital gender divide include, upskill, innovate*. OECD. <https://bit.ly/37SLrVV>
- Peters, M.A., Rider, S., Hyvönen, M., & Besley, T. (2018). *Post-truth, fake news: Viral modernity & higher education*. Springer. <https://doi.org/10.1007/978-981-10-8013-5>
- Porpora, D.V., & Shumar, V.V. (2010). Self-talk and self-reflection: A view from the US. In M. Archer (Ed.), *Conversations about reflexivity* (pp. 206-220). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203867556>
- Prendes-Espinosa, M., García-Tudela, P., & Solano-Fernández, I. (2020). Gender equality and ICT in the context of formal education: A systematic review. *Comunicar*, 63, 9-20. <https://doi.org/10.3916/c63-2020-01>
- Regueira, U., Alonso-Ferreiro, A., & Da-Vila, S. (2020). Women on YouTube: Representation and participation through the Web Scraping technique. [La mujer en YouTube: Representación y participación a través de la técnica Web Scraping]. *Comunicar*, 63,

31-40. <https://doi.org/10.3916/c63-2020-03>

Rivera-Rogel, D., Zuluaga-Arias, L.I., Ramírez, N.M.M., Romero-Rodríguez, L.M., & Agueda, I. (2017). Media competencies for the citizenship training of teachers from Andean America: Colombia and Ecuador. *Paidéia*, 27, 80-89.

<https://doi.org/10.1590/1982-43272766201710>

Samuel-Arzan, T., & Hayat, T. (2019). Online news recommendations credibility: The tie is mightier than the source. [La credibilidad de las noticias digitales: El vínculo es más impactante que la fuente]. *Comunicar*, 60, 71-80.

<https://doi.org/10.3916/C60-2019-07>

Sonck, N., Kuiper, E., & De-Haan, J. (2012). Digital skills in the context of media literacy. In S. Livingstone, & L. Haddon (Eds.), *Children, risk and safety on the Internet*. Policy Press. <https://doi.org/10.1332/policypress/9781847428837.003.0007>

StataCorp (Ed.) (2015). *Stata statistical software (Release 14)*. College Station, TX: StataCorp LP.

Statistical Office of the Republic of Slovenia (Ed.) (2015). *Register-based census 2011*. SURS. <https://bit.ly/2vbyskV>

Strutt, D. (2003). *Munitions of the mind. A history of propaganda from the ancient world to the present era*. Manchester University Press. <https://doi.org/10.5117/9789462987135>

Taylor, M. (2003). *Munitions of the mind. A history of propaganda from the ancient world to the present era*. Manchester University Press. <https://doi.org/10.5117/9789462987135>

UN Women (Ed.) (2018). *Turning promises into action: Gender equality in the 2030 Agenda for sustainable development*.

United Nations Entity for Gender Equality and the Empowerment of Women. <https://bit.ly/32nByyu>



Proyecto audiovisual para la educación
en competencia mediática infantil

impulsado por

GRUPO
Comunicar 

Síguenos en: <http://www.bubuskiski.es/>






Predicción del bienestar sobre el uso de pantallas inteligentes de los niños

Predicting wellbeing in children's use of smart screen devices

 Dr. Félix Ortega-Mohedano. Profesor Contratado Doctor, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Salamanca (España) (fortega@usal.es) (<https://orcid.org/0000-0003-2735-4813>)

 Dr. Fernando Pinto-Hernández. Profesor Ayudante Doctor, Facultad de Derecho y Ciencias Sociales, Universidad Rey Juan Carlos, Madrid (España) (fernando.pinto@urjc.es) (<https://orcid.org/0000-0003-1525-3206>)

RESUMEN

Este artículo presenta un Modelo Lineal General de Regresión para predecir el bienestar en el uso de pantallas inteligentes entre niños y jóvenes en España utilizando una base de datos de microdatos para un total de 23.860 hogares representativos nacionales y unos 6.106 menores cohabitantes de menos de 15 años. La Organización Mundial de la Salud recomienda activamente que los niños y jóvenes pasen menos horas frente a las pantallas inteligentes y alienta sustituirlas por un juego más activo y físico acompañado de socialización directa. El objetivo principal de nuestra investigación es estudiar el efecto del uso de estos dispositivos en el bienestar mental y físico, el patrón de sueño y los posibles efectos explicativos que se derivarían. Para abordar el análisis, comparamos la modelización propuesta con los microdatos proporcionados por la versión 2017 de la Encuesta Nacional de Salud en España. Ejecutamos una serie de modelos de regresión de mínimos cuadrados ordinarios MCO, obteniendo información significativa sobre los efectos y con ella sobre los riesgos que el uso excesivo de estos dispositivos pudiese estar infligiendo en niños y adolescentes en España. Como resultado principal, hemos contrastado con los datos y la modelización que las personas que usan estos dispositivos con mayor intensidad tienen un mayor riesgo de padecer problemas de salud mental, han reducido significativamente sus horas de sueño y tienen una mayor probabilidad de sufrir problemas de salud física como obesidad.

ABSTRACT

This study presents an explanatory Ordinary Linear Regression Model for predicting wellbeing in the use of smart screen devices among children and youngsters in Spain, using a database of microdata for a total of 23,860 national representative households and some 6,106 total cohabiting minors under 15 years of age. The World Health Organization actively recommends children and youngsters to spend less hours in front of smart screen devices and encourages substituting them with more active play and direct socialisation. The main purpose of our research is to study the impact of the use of these devices on mental and physical well-being, sleep pattern, and the potential explanatory effects. To address the analysis, we contrasted the modelisation model proposed with microdata provided in the 2017 version of the National Health Survey in Spain. We performed a series of ordinary least square regression models OLS, obtaining significant information on the effects and risks excessive use of smart screen devices may be inflicting on children and adolescents in Spain. As a main result, we contrasted with the data and the modelisation that those individuals who use these devices more intensively have higher risk of mental health problems, significantly reduced sleeping hours and have a higher chance of suffering physical health problems such as obesity.

PALABRAS CLAVE | KEYWORDS

Consumo mediático, audiencias infantiles, obesidad, salud, TIC, regresión lineal ordinaria.
Media consumption, child audiences, obesity, health, TIC, linear regression model.



1. Introducción y objeto de investigación

La investigación sobre los hábitos de uso y consumo de pantallas inteligentes de los niños ha recibido una atención renovada en nuestro contexto social en la última década. El quinto estudio de AIMC Niñ@s en España (AIMC, 2019) indica que los niños de seis a nueve años tienen acceso a una tableta y un teléfono inteligente propio en un 35,4% y 8,8%, respectivamente, alcanzando el 47,8% y el 61,6% en grupos de edad entre 10 y 13 años.

La penetración de pantallas inteligentes como teléfonos inteligentes y tabletas alcanzó en el agregado el 85% y el 60%, respectivamente, entre los adolescentes menores de 18 años en España. Por otro lado, existe la necesidad de concebir sistemas y métodos para medir, monitorizar y evaluar los hábitos de uso y consumo en pantallas inteligentes de niños y adolescentes. Este estudio muestra los resultados del análisis realizado mediante modelos RLO simultáneos (Regresión Lineal Ordinaria) que modelan los hábitos de uso y consumo de niños menores de 15 años en España.

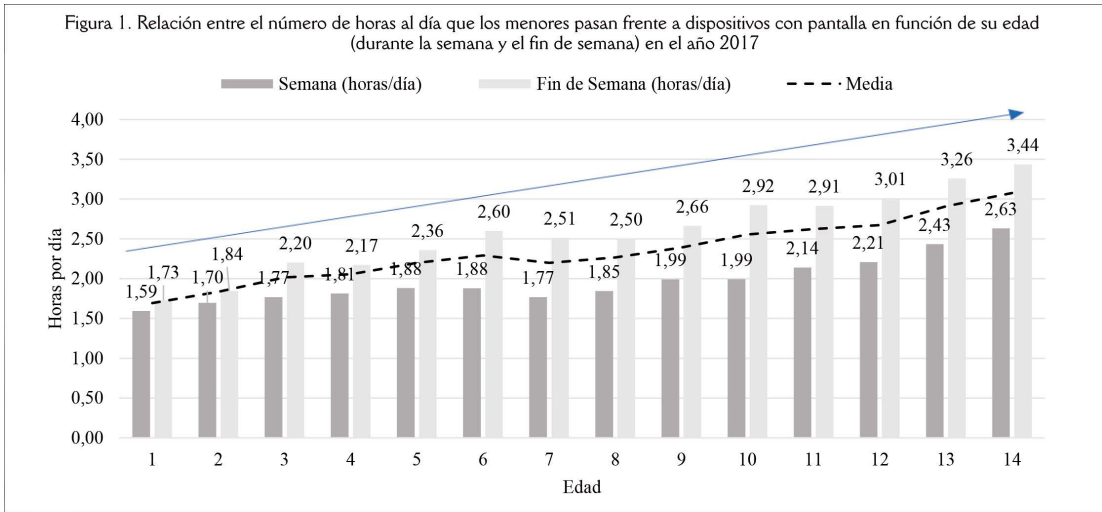
La investigación cuantitativa y cualitativa sobre niños, medios y pantallas inteligentes es un área de análisis que se ha institucionalizado en la última década como nicho de investigación en nuestras disciplinas tanto a nivel nacional como internacional en asociaciones de investigación como ECREA, la Asociación Europea de Investigación en Comunicación y Educación, en su sección temática Niños, Jóvenes y Medios y en la ICA, Asociación Internacional de la Comunicación, en su sección-división, Niños, Adolescentes y Medios.

La investigación sobre niños e Internet, sus riesgos, amenazas y oportunidades se remonta a la investigación desarrollada en los últimos 15 años por los equipos liderados por Sonia Livingstone, Cristina Ponte y Elisabeth Staksrud principalmente (Livingstone & Blum-Ross, 2020; Livingstone et al., 2018; Ponte et al., 2019; Ponte & Batista, 2019; 2018; Staksrud et al., 2013) con las diferentes ediciones de los proyectos de investigación Kids Online y Global Kids Online. La investigación en esta área se ha complementado con el trabajo realizado por la organización Common Sense Media desde 2013, y en particular su investigación sobre niños de cero a ocho años en su primera edición en 2011 y trabajos posteriores (Common Sense Media, 2011; Rideout & Robb, 2019). Es también relevante la investigación vinculada a la alfabetización mediática desarrollada por el equipo de Jackie Marsh en DigiLitEY Acción Cost en <http://digilitey.eu/> y otras investigaciones asociadas, estas son ejemplo del interés y la progresión de este nicho temático.

La investigación más reciente se ha centrado en analizar el incremento del uso de pantallas inteligentes en edades más tempranas, utilizando técnicas y enfoques interdisciplinarios para estudiar estos fenómenos (Crescenzi-Lanna et al., 2019), y fomentando la investigación continuada sobre los riesgos, derechos, problemas éticos y oportunidades para las generaciones más jóvenes (Livingstone et al., 2020; 2018). Nuestra investigación sigue los resultados de la Sección de Niños, Jóvenes y Medios de la asociación ECREA, y su reciente congreso (www.childrenandsmartcreens.eu), y se centra en realizar contrastes de análisis correlacional vinculado a los patrones de consumo en España entre los jóvenes, mediante el modelado de datos e implementando un enfoque de regresión lineal ordinaria. Los datos fueron proporcionados por el Instituto Nacional de Estadística de España y, en particular la representativa Encuesta Nacional de Salud (National Health Survey, 2017).

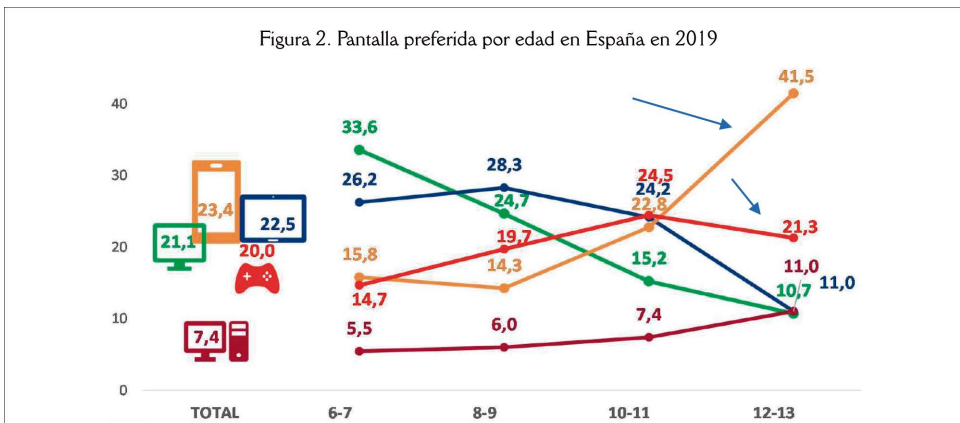
Una de las variables relevantes para definir los patrones de consumo de pantallas inteligentes entre los niños está relacionada con la cuantificación y la medición de las horas diarias que los niños pasan frente a ellas, en nuestro caso en la franja de 1 a 14 años en España. Existe una correlación entre el consumo durante la semana y durante el fin de semana. Los niños de 1 a 6 años pasan entre 1,59 horas y 1,88 horas frente a una pantalla inteligente de lunes a viernes y entre 1,73 horas y 2,60 horas durante el fin de semana. El consumo de estos dispositivos aumenta progresivamente a 3,44 horas y 2,66 horas durante el fin de semana y los días laborables, respectivamente.

Los datos analizados muestran que una de las principales actividades de nuestros niños y adolescentes es pasar tiempo frente a las pantallas inteligentes. La tendencia aumenta progresivamente con la edad y muestra que el tiempo dedicado está fuertemente relacionado con el sedentarismo y el consumo de contenido audiovisual.



Nota. Elaboración propia a partir de datos de la Encuesta Nacional de Salud (Spain, 2017).

Los datos proporcionados por la investigación de la AIMC Niñ@s 2019 indican que los niños de entre 6 y 13 años pasan casi 5 horas al día de promedio frente a una pantalla, el 89% de ellos consume vídeos de Internet y el 36% lo hace a diario. Los teléfonos inteligentes, tabletas, televisiones y consolas de juegos son igualmente preferidos, teniendo los niños españoles una media de siete dispositivos tecnológicos a su disposición en el hogar, y un promedio de cuatro para uso regular en la franja de 6 a 13 años de edad (AIMC, 2019). También es relevante indicar, como ilustramos en el siguiente gráfico, que, con la edad, los teléfonos inteligentes y las consolas de juegos se vuelven cada vez más importantes para los preadolescentes de 12 a 13 años, con un 41,5% y 21,3% respectivamente, incrementándose y revirtiendo las preferencias con respecto a la pantalla de televisión y la tableta. Las generaciones más jóvenes utilizan la tableta y el aparato de televisión para la visualización conjunta supervisada por los padres y, progresivamente, a medida que estos se vuelven más independientes, se imponen los dispositivos más autónomos, el teléfono inteligente y la consola de juegos.



Nota. Informe AIMC Niñ@ 2019 (AIMC, 2019), el gráfico indica edad y el porcentaje de preferencia de dispositivos.

Es importante tener en cuenta que, en conjunto, el teléfono inteligente y la tableta son dispositivos preferidos por las niñas, mientras que la consola de juegos, la tableta y la televisión lideran de forma similar la preferencia de los niños en España. La consola de juegos sigue siendo un dispositivo de uso marginal entre las niñas con solo el 5% (AIMC, 2019). Existe una clara diferencia relacionada con el género en los patrones y preferencias de intercambio de dispositivos vinculados principalmente a la disponibilidad de contenido audiovisual y los patrones de consumo cultural entre estos grupos de edad en la sociedad occidental.

En los últimos años, Kenney y Gortmaker (2017), Robinson et al. (2017) y Borzekowski (2014) han desarrollado investigaciones relevantes sobre niños, medios de comunicación y problemas de salud como la obesidad, analizando el impacto del uso de los medios sobre el peso de los niños y la salud de los adolescentes, respectivamente, o la investigación sobre el bienestar emocional relacionado con el consumo y la exposición a los medios digitales (Hoge et al., 2017) o redes sociales relacionadas con la salud (Goodyear et al., 2018) entre otros.

El proyecto de investigación que presentamos en este artículo es parte de un estudio dirigido por la Universidad Rey Juan Carlos y la Universidad de Salamanca en España. Puede encontrar una descripción de la investigación en www.mapcom.es. También puede consultar los instrumentos de investigación, matrices de datos, publicaciones científicas y presentaciones en los congresos más relevantes. En este artículo presentamos, tras la debida recolección de datos, los resultados de la investigación sobre niños y las conclusiones más relevantes.

2. Metodología y muestra

Nuestra investigación utiliza como base de datos principal los datos más recientes de la Encuesta Nacional de Salud del Instituto Nacional de Estadística de España (Encuesta Nacional de Salud, 2017). Nos basamos en una sección transversal de cinco años que recopila datos recortados sobre las características de los hogares, el número de adultos y, en particular, los mayores de 65 años y menores de 15 años. Para nuestro estudio, utilizamos el conjunto de datos de hogares con niños menores de 15 años, ya que este grupo de edad es el más adecuado para responder las preguntas de investigación sobre niños. Esta base de datos consta de microdatos de un total de 23.860 hogares representativos nacionales con un total de 6.106 menores de 15 años. La posibilidad de analizar las variables sociodemográficas del hogar es de interés, teniendo en cuenta variables como el tamaño del hogar, la composición o la situación laboral de sus miembros. El acceso al conjunto de datos sobre menores de 15 años nos ofrece la oportunidad práctica de analizar sus características, haciendo hincapié en aquellas variables relacionadas con el comportamiento y la salud mental vinculadas al uso y consumo de pantallas y medios de comunicación. La distribución de los niños por edad en nuestro conjunto de datos está relacionada con la estructura de edad de la población española, equilibrada en cuotas de edades y género (Encuesta Nacional de Salud, 2017).

La estrategia empírica que hemos aplicado consiste en la siguiente aproximación teórica. La estrategia utilizada para identificar el impacto del tiempo que los niños pasan al día frente a un dispositivo con una pantalla sobre la salud de los mismos es la estimación de series de modelos RLO (Regresión Lineal Ordinaria) modelados en todos los casos para cada una de las variables dependientes (emocional, compañía, comportamiento, tiempo de sueño, índice de masa corporal y obesidad). Un procedimiento estándar para aplicar modelos de regresión se expresa de la siguiente manera:

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 \text{Pantalla}_i + \beta_2 X_i + \varepsilon_i$$

Dónde γ_i representa la salud agregada de un individuo. Siendo Pantalla_i la representación del número de horas al día que un niño pasa delante de una pantalla y X_i , el conjunto de variables control introducidas en el modelo y ε_i el término de error de las estimaciones.

El modelo ordinario de mínimos cuadrados es uno de los modelos de regresión lineal más utilizados en diferentes disciplinas, particularmente en medicina, economía y sociología. Algunos estudios se refieren a su efectividad para predecir los efectos de algunas variables en otras (Wooldridge, 2010; Shepperd & Macdonell, 2012). Varios investigadores en el campo de las ciencias sociales han aplicado el método de mínimos cuadrados ordinarios para estimar el impacto, como Sturman (1996) y Choi (2009), entre otros.

En consecuencia, preferimos usar modelos de RLO sobre alternativas no lineales (es decir, modelos probit o logit) para favorecer la coherencia sobre la eficiencia, como sugieren Angrist y Pischke (2008). Los modelos lineales aseguran la consistencia siempre que la perturbación dada y la covarianza no se correlacionen y, por lo tanto, no requieren suposición adicional alguna sobre la forma funcional del término de error. En este sentido, el método de mínimos cuadrados ordinarios nos permite identificar y conocer el efecto de una o varias variables sobre la correspondiente al objeto de estudio. Según Angrist y Pischke (2014), el modelo RLO explica de manera confiable el impacto independientemente de las particularidades

de las variables. La consistencia de la metodología aplicada en nuestra investigación ha sido probada con frecuencia en investigaciones previas en ciencias sociales.

3. Resultados y estadísticos descriptivos

El análisis de los resultados incluye los estadísticos descriptivos que definen las características de la muestra. En cuanto a las variables objeto de estudio de este artículo, debemos destacar que el promedio de las relacionadas con el uso de pantallas, entre la población menor de 15 años es de alrededor de 2,44 horas al día. La especificación de estos datos muestra que el uso diario medio es de 2,05 horas entre semana en comparación con el fin de semana, donde el consumo es mucho más intenso llegando a 2,72 horas al día. Los adolescentes tienen una distribución de tiempo de consumo diferenciada siguiendo patrones culturales y de comportamiento entre semana y fines de semana con respecto a la especificidad de cada país.

Por otro lado, tenemos las variables que queremos explicar e interpretar dentro del modelo. Entre ellas, podemos observar, por ejemplo, que el índice de masa corporal promedio de los niños es de 16,85 kg/m² o que el número promedio de horas de sueño de los niños dentro del conjunto de datos es de 9,75 horas al día. Por lo tanto, la siguiente tabla describe las características de la muestra, tanto para las variables explicativas y de control, como para explicar las mismas. La Tabla 1 indica con precisión los datos analizados que representan la media, la desviación estándar y el máximo y mínimo.

Tabla 1. Estadísticos descriptivos del Modelo RLO				
	Media	Desviación estándar	Mín.	Máx.
Uso de pantallas (horas al día)	2,446	1,125	1	10
Uso de pantallas (horas al día, lunes a viernes)	2,052	1,129	1	10
Use de pantallas (horas al día- fin de semana)	2,727	1,372	1	12
Algún problema emocional	0,709	0,454	0	1
Algún problema de relación con sus compañeros	0,623	0,4846	0	1
Algún problema de comportamiento	0,715	0,451	0	1
Horas de sueño	9,751	1,583	1	20
Índice de masa corporal (IMC)	16,85	6,130	0,030	50
Obesidad	0,015	0,121	0	1
Desempleo en el hogar	0,158	0,286	2	1
Tamaño del hogar	3,811	0,981	0	12
% de mujeres en el hogar	0,292	0,454	0	1
% de jubilados en el hogar	0,012	0,062	0,100	0,666
% de de niños en el hogar	0,414	0,123	0	0,833
Nivel educativo medio del hogar	0,613	0,407	0	1
Sexo	0,481	0,499	0	1
Edad	7,557	4,300	0	14
Nacionalidad	0,947	0,222	0	1
Enfermedades crónicas	0,154	0,361	0	1

Nota. Elaboración propia a partir de datos de la Encuesta Nacional de Salud (Spain, 2017).

La Tabla 2 representa los resultados de los primeros cinco modelos de regresión lineal, cada uno de ellos dependiendo de la variable asociada que queremos explicar. Se puede acceder a la programación completa del conjunto de datos dentro del software estadístico STATA a petición a los autores.

Los modelos muestran cómo el efecto promedio del uso de dispositivos de visualización (entendido como el uso diario promedio entre semana y el fin de semana) incrementa la probabilidad de sufrir problemas emocionales, de comportamiento o problemas en la interacción social de los niños con sus compañeros. También tiene un impacto positivo similar en el índice de masa corporal y el riesgo de obesidad. En otras palabras, a medida que se usan más pantallas, mayor es el índice de masa corporal que se ha detectado dentro del modelo RLO (Regresión Lineal Ordinaria). En comparación, el coeficiente relacionado con las horas totales de sueño es estadísticamente significativo y negativo, lo que podemos interpretar como que, a más horas frente a la pantalla, los niños reducen sus horas de sueño, con las consecuentes implicaciones para la salud.

Para contrastar los resultados y hacerlos más fiables, hemos utilizado simultáneamente los mismos modelos, pero en este caso, detallamos el impacto del uso de pantallas inteligentes por horas/día durante la semana (de lunes a viernes) y horas/día durante el fin de semana (de sábado a domingo). La Tabla 3

muestra cómo el uso de la frecuencia y el consumo de pantalla y la tendencia del impacto se repiten en los cinco modelos utilizados para los días de la semana.

Tabla 2. Modelos de regresión por mínimos cuadrados ordinarios (MCO)

	Emocionales	Compañerismo	Comportamiento	Tiempo de sueño	IMC	Obesidad
Uso de pantallas (horas al día)	0,037*** (0,007)	0,041*** (0,007)	0,035*** (0,006)	-0,064*** (0,016)	0,222** (0,088)	0,008*** (0,003)
Desempleo en el hogar	0,039 (0,025)	0,078*** (0,027)	0,004 (0,025)	0,028 (0,061)	0,569* (0,342)	-0,000 (0,008)
Tamaño del hogar	0,008 (0,008)	-0,020** (0,008)	-0,001 (0,008)	0,019 (0,018)	-0,156 (0,113)	0,001 (0,003)
% de mujeres en el hogar	0,022 (0,017)	0,020 (0,017)	0,008 (0,016)	-0,107*** (0,038)	0,388* (0,212)	0,003 (0,005)
% de jubilados en el hogar	-0,135 (0,129)	0,159 (0,123)	0,052 (0,126)	-0,561** (0,278)	0,439 (1,478)	-0,028 (0,038)
% de niños en el hogar	-0,091 (0,061)	-0,200*** (0,063)	0,028 (0,059)	0,032 (0,142)	-1,735** (0,787)	0,007 (0,018)
Nivel educativo medio	-0,029 (0,018)	-0,056*** (0,019)	-0,033* (0,018)	0,067 (0,045)	-0,261 (0,247)	-0,020*** (0,006)
Sexo	-0,008 (0,014)	-0,004 (0,015)	-0,052*** (0,014)	-0,001 (0,032)	0,023 (0,178)	-0,001 (0,004)
Edad	-0,027*** (0,002)	-0,033*** (0,002)	-0,029*** (0,002)	-0,161*** (0,005)	0,453*** (0,027)	-0,002*** (0,001)
Nacionalidad	-0,045 (0,030)	-0,021 (0,033)	0,028 (0,033)	0,005 (0,079)	0,847* (0,472)	-0,004 (0,011)
Enfermedad crónica	0,066*** (0,019)	0,059*** (0,020)	0,011 (0,019)	0,050 (0,042)	0,211 (0,227)	0,004 (0,006)
Constante	1,032*** (0,062)	0,851*** (0,066)	0,782*** (0,064)	11,126*** (0,151)	12,458*** (0,896)	0,025 (0,020)
Observaciones	3.992	3.992	3.992	3.992	3.992	3.992
R-cuadrado	0,082	0,112	0,094	0,301	0,127	0,017

Nota. Elaboración propia a partir de los microdatos de la encuesta Nacional de Salud (Spain, 2017). Los errores estándar se encuentran recogidos entre paréntesis. Significatividad: *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1. Todos los modelos incluyen región como variable de control.

Es relevante observar que el conjunto de resultados ha incrementado en importancia para algunos de los modelos relacionados con la matriz de resultados anterior. La relación de coeficientes se mantiene estable intensificándose durante el fin de semana.

Tabla 3. Modelos de regresión por mínimos cuadrados ordinarios. Incidencia de uso por horas de lunes a viernes y fin de semana

	Emocionales	Compañerismo	Comportamiento	Tiempo de sueño	IMC	Obesidad
Uso de pantallas de lunes a viernes	0,034*** (0,007)	0,046*** (0,007)	0,034*** (0,006)	-0,047*** (0,016)	0,188*** (0,068)	0,008*** (0,003)
Observaciones	3.974	3.974	3.974	3.974	3.974	3.974
R-cuadrado	0,082	0,104	0,091	0,294	0,110	0,017
Uso de pantallas durante el fin de semana	0,021*** (0,005)	0,023*** (0,006)	0,027*** (0,005)	-0,066*** (0,012)	0,142*** (0,053)	0,007*** (0,002)
Observaciones	4.423	4.423	4.423	4.423	4.423	4.423
R-cuadrado	0,070	0,097	0,092	0,304	0,124	0,017

Nota. Elaboración propia a partir de la Encuesta Nacional de Salud (Spain, 2017). Notas: Los errores estándar se encuentran recogidos entre paréntesis. Significatividad: *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1. Todos los modelos incluyen un conjunto numeroso de variables de control.

En la Tabla 3 analizamos, además, los resultados del uso de pantallas inteligentes durante el fin de semana entre la población estudiada en España. Encontramos nuevamente que los resultados apenas varían en relación con la significatividad, sin embargo, el impacto en las variables explicativas es más intenso que en el modelo RLO (Regresión Lineal Ordinaria) para el consumo entre semana.

El conjunto de datos de la Encuesta Nacional de Salud y nuestro modelo RLO (Regresión Lineal Ordinaria) detectó que el efecto del impacto promedio del uso de pantallas aumenta la probabilidad de sufrir problemas de interacción emocional, conductuales o sociales en los niños con sus compañeros. Los padres que no supervisan ni controlan el tiempo de consumo en pantallas inteligentes pueden experimentar un aumento significativo en el mal comportamiento percibido de sus hijos. Del mismo modo, nuestro modelo ha detectado un impacto positivo en el índice de masa corporal y el riesgo de obesidad, si se

utilizan más dispositivos de pantalla mayor es el índice de masa corporal que se ha detectado dentro del modelo RLO en el conjunto de datos para el año 2017 en España.

La relación de coeficientes relacionando las horas totales de sueño es estadísticamente significativa y negativa, pudiendo interpretarse que un elevado número de horas visualizando pantallas tiene un efecto directo en la reducción de las horas de sueño de los niños, con las consecuentes implicaciones que se derivarían. Por lo tanto, hemos detectado un fuerte contraste y confirmamos por primera vez en España el efecto de relación negativa en la salud general agregada γ_i . En otras palabras, los incrementos de tiempo frente a las pantallas inteligentes incrementan la probabilidad de obesidad, de un mayor índice de masa corporal y propensión a la conflictividad con compañeros.

4. Discusión y conclusión

La producción de conocimiento está asociada con cambios significativos en la atención colectiva, siendo esto consistente con un mercado en el que la asignación de la atención a una temática o plataforma estimula la demanda en una economía de semejanzas (Gerlitz & Helmond, 2013). Los adolescentes se consideran tradicionalmente un grupo vulnerable, ya que son fácilmente influenciados y, por lo tanto, pueden desarrollar problemas en los patrones de consumo, como el uso intensivo de dispositivos inteligentes. Esto significa que se ha prestado más atención en detectar patrones de asignación de tiempo, intereses y adicciones en edades más tempranas por diferentes razones económicas, sociales y de salud. Esta tendencia investigativa de emergencia y campo de investigación de interés ha sido identificada en nuestra área por Gomes-Franco-Silva y Sendín-Gutiérrez (2014), entre otros, indicando el riesgo detectado de que esta se transforme en patológica y la necesidad de detección temprana de trastornos agravados por las prácticas cotidianas en el entorno digital entre los adolescentes en España.

Tabla 4. Debilidades, Amenazas, Fortalezas y Oportunidades detectadas en los modelos de regresión por MCO	
Debilidades de los modelos de regresión por MCO y resultados	Amenazas para los niños y jóvenes y sus familias
<ol style="list-style-type: none"> 1. Existe la necesidad de ejecutar modelos de regresión por Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO) en un patrón longitudinal, analizando el efecto y las relaciones detectadas regularmente. Solo tendremos acceso a los datos de 2022, ya que la encuesta nacional de salud se realiza cada 5 años, el próximo conjunto de microdatos estará disponible en el año 2023. 2. El modelo no ha detectado una debilidad significativa; sin embargo, consideramos que contrastar el género, las diferencias de ingresos regionales y familiares entre los hogares y los menores que conviven puede ser una segunda fase de análisis interesante dada la disponibilidad de estos datos. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. El impacto medio del uso de pantallas (entendido como el uso promedio en horas durante la semana y el fin de semana) incrementa la probabilidad de sufrir problemas de interacción emocional, conductual o social de los niños con sus compañeros. 2. El uso medio de pantallas tiene un impacto positivo en el índice de masa corporal y la probabilidad de sufrir obesidad. En otras palabras, a mayor incremento del uso de pantallas, mayor es el índice de masa corporal entre los niños. 3. La relación de coeficientes sobre el tiempo total de sueño es estadísticamente significativa y negativa, por lo tanto, más horas frente a las pantallas de los medios tiene un impacto directo en la reducción del tiempo de sueño de los niños, con implicaciones adicionales para su salud. 4. La no formación de familias y el uso de controles o salvaguardas parentales para niños en Internet (Yubero et al., 2018; Valcke, 2010) y, en particular, en pantallas inteligentes.
Fortalezas	Oportunidades
<ol style="list-style-type: none"> 1. Robustez del conjunto de datos proporcionado por la Encuesta Nacional de Salud y robustez de los cinco modelos MCO. 2. La posibilidad de realizar inferencias y analizar efectos cruzados de variables de manera longitudinal en España, así como la posibilidad de cruzar comparaciones nacionales y europeas donde sea factible. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Continuar detectando conexiones en el modelo de MCO en las variables analizadas. 2. Continuar evaluando la evolución de las amenazas detectadas de manera longitudinal. 3. Analizar datos que contrasten las diferencias de género, regionales y de ingreso familiar. 4. La posibilidad de ejecutar modelos de MCO a nivel europeo y global, allí donde los datos estén disponibles de la Encuesta Nacional de Salud equivalente.

Nota. Elaboración propia basada en las conclusiones del modelo de regresión por mínimos cuadrados ordinarios y los datos de la investigación.

Nuestra investigación sigue una vía complementaria a los estudios realizados por la red EU Kids Online y Global Kids Online dirigida por Sonia Livingstone (Trucco & Palma, 2020; Livingstone &

Blum-Ross, 2020; Ponte & Batista, 2019; Stoilova et al., 2019) y los resultados recientes presentados de diecinueve países europeos (Smahel et al., 2020). Desde una perspectiva nacional, se han realizado notables esfuerzos en investigaciones y proyectos transnacionales, nacionales y regionales en esta línea de investigación (Jiménez et al., 2018) permitiendo avanzar en objetos vehiculares de estudio como la vida digital de niños y adolescentes mediante la implementación de diferentes puntos de vista, temáticas, metodologías y enfoques transdisciplinarios (Rich et al., 2015, Montes-Vozmediano et al., 2018; Ponte et al., 2019; Mascheroni et al., 2018; Helsper & Smahel, 2019), brindando a nuestra academia un enfoque más diverso y de colaboración transnacional. Este artículo proporciona una aproximación metodológica que complementa la investigación actual sobre niños, jóvenes y medios de comunicación, permitiendo detectar su asignación de tiempo y los efectos positivos y negativos que pudieran surgir.

En este contexto, el análisis de un total de 23.860 hogares representativos nacionales y un total de 6.106 menores de 15 años arroja resultados sólidos y concluyentes para estos grupos de edad en España. Las conclusiones significativas de los modelos RLO (Regresión Lineal Ordinaria) son innovadoras y se obtuvieron con solidez por primera vez en nuestro país. Hemos contrastado positivamente los patrones indicados y las relaciones entre las variables dentro de los modelos analizados.

La Tabla 4 resume las principales conclusiones, debilidades, amenazas detectadas, fortalezas y oportunidades para la investigación presente y futura en este campo. Hemos confirmado y detectado con datos representativos y confiables el efecto de encrucijada al que se enfrentaría la salud de los niños y sus familias en España.

Nuestro modelo de RLO (Regresión Lineal Ordinaria) ha detectado que el efecto promedio del uso de pantallas aumenta la probabilidad de sufrir problemas de interacción emocional, conductual o social de los niños con sus compañeros. Los padres que no supervisan y/o controlan el tiempo de consumo en pantallas inteligentes pueden experimentar un aumento significativo de mal comportamiento percibido en sus hijos. También hemos detectado un impacto positivo en la probabilidad de tener un mayor índice de masa corporal y mayor riesgo de obesidad con un mayor uso de pantallas. La relación del coeficiente total en el tiempo agregado de sueño es negativa y estadísticamente significativa, lo que indica que pasar más tiempo frente a las pantallas tiene un efecto directo en la consiguiente reducción de las horas de sueño de los niños.

La continua evolución de nuestra sociedad en tiempos de normalidad y/o de pandemia por COVID-19 se transforma intensamente debido a la renovación de los patrones de asignación de tiempo y de consumo de medios. La accesibilidad al contenido y la protección y supervisión directa que se brinda a nuestros niños y adolescentes mientras pasan tiempo en las pantallas inteligentes es clave para entender la variable de transformación de las generaciones presentes y futuras. Hemos detectado que el impacto promedio del uso de pantallas (entendido como el uso promedio en horas durante la semana y el fin de semana) incrementa significativamente la posibilidad de sufrir problemas de interacción emocional, conductual o social de los niños con sus compañeros. La explicación del impacto requiere de una conceptualización multivariante, sin embargo, su efecto a largo plazo en nuestra sociedad no es neutral y, por lo tanto, los investigadores, legisladores, padres, educadores, médicos, proveedores de contenido deben abordarlo conscientemente ya que son ellos los cuidadores que atesoran la obligación de proteger a nuestros niños y adolescentes. Hemos detectado igualmente que el efecto promedio del uso de pantallas tiene un impacto positivo en el índice de masa corporal y la probabilidad de sufrir obesidad. En otras palabras, a más uso de dispositivos de pantalla mayor será el índice de masa corporal entre los niños.

Estos resultados vinculan una clara correlación de eventos y conclusión. Si el patrón de asignación de tiempo de niños y adolescentes en España se encuentra primado por una falta de actividad, una no participación, una no supervisión y escasa actividad física vinculada al consumo tradicional de pantallas inteligentes, nuestros niños tendrán a corto y medio plazo efectos perjudiciales en su salud, ya que la obesidad y un índice de masa corporal elevado son buenos predictores de la misma. Estos instrumentos culturales no son la causa de los problemas de salud de nuestras generaciones más jóvenes, pero pueden ser el síntoma de una asignación incorrecta del tiempo, de una inactividad física y sedentarismo en nuestras sociedades occidentales modernas. Además, la relación de coeficientes sobre el tiempo total de sueño es estadísticamente significativa y negativa, lo que puede entenderse como que un mayor número de horas

en frente de las pantallas tiene un efecto directo en la reducción del tiempo de sueño de los niños, con los efectos posteriores para un adecuado desarrollo físico y psicológico. Un tiempo de sueño inadecuado, una inadecuada planificación de la tradicional siesta para los niños y adolescentes españoles pueden desencadenar patrones incorrectos y efectos negativos a corto y medio plazo en las variables detectadas, pero también en los resultados educativos, la conflictividad en el colegio, la salud psicológica y otros problemas médicos relacionados con falta de tiempo de sueño.

La investigación sobre los hábitos de uso y los patrones de consumo en pantallas inteligentes en nuestro entorno sociocultural es un objeto de estudio que se estudiará sin duda en profundidad en la próxima década desde el área de los estudios de comunicación y educación. Los resultados presentados en nuestro artículo abren con certeza futuras líneas de investigación, lo que necesariamente nos llevará a analizar otros segmentos de edad, diferencias de género y diferencias entre regiones. El análisis comparativo de países y grupos de género específicos es sin duda un área interesante en el que promover futuras investigaciones. La necesidad detectada en la investigación académica, en las familias y las instituciones de salud para proteger la salud y el bienestar de los niños en relación con la asignación del tiempo de consumo frente a las pantallas, y también el acceso al contenido, entre otros, tiene un resultado final. Hemos detectado y confirmado el impacto, observamos que la asignación del tiempo de pantalla devora cual «agujero negro», si nos permiten la metáfora astronómica, el comportamiento, el tiempo de sueño, el índice de masa corporal, y causa obesidad en nuestros hijos, sin duda es hora de acción y reacción.

Apoyos

Esta investigación es parte del proyecto «Mapas de investigación en Comunicación en las universidades española de 2007 a 2018» (Ref. PGC2018-093358-B-I00), financiado por el Ministerio de Ciencia y Tecnología, Innovación y Universidades de España (2018-2020), coordinado por la Universidad Rey Juan Carlos y el «V Programa para la difusión de resultados de investigación» de la Universidad de Salamanca.

Referencias

- AIMC (Ed.) (2019). *5º Estudio AIMC Niños, 2019*. AIMC. <https://bit.ly/2YbKBSP>
- Angrist, J.D., & Pischke, J.S. (2008). *Mostly harmless econometrics: An empiricist's companion*. Princeton University Press. <https://doi.org/10.2307/j.ctvc472>
- Angrist, J.D., & Pischke, J.S. (2014). *Mastering 'metrics: The path from cause to effect*. Princeton University Press. <https://bit.ly/2KGI8ci>
- Borzekowski, D. (2014). Examining media's impact on children's weight: Amount, content, and context. In A. B. Jordan, & D. Romer (Eds.), *Media and the well-being of children and adolescents*. Oxford University Press. <https://bit.ly/2Seja7n>
- Choi, S.W. (2009). The effect of outliers on regression analysis: Regime type and foreign direct investment. *Quarterly Journal of Political Science*, 4(2), 153-165. <https://doi.org/10.1561/100.00008021>
- Common Sense Media (Ed.) (2011). *Zero to eight: Children's media use in America*. Common Sense Media. <https://bit.ly/3eDlw81>
- Crescenzi-Lanna, L., Valente, R., & Suárez-Gómez, R. (2019). Safe and inclusive educational apps: Digital protection from an ethical and critical perspective. [Aplicaciones educativas seguras e inclusivas: La protección digital desde una perspectiva ética y crítica]. *Comunicar*, 61, 93-102. <https://doi.org/10.3916/c61-2019-08>
- Gerlitz, C., & Helmond, A. (2013). The like economy: Social buttons and the data-intensive web. *New Media & Society*, 15(8), 1348-1365. <https://doi.org/10.1177/1461444812472322>
- Gomes-Franco-Silva, F., & Sendín-Gutiérrez, J. (2014). Internet as a haven and social shield. Problematic uses of the network by young spaniards. [Internet como refugio y escudo social: Usos problemáticos de la Red por jóvenes españoles]. *Comunicar*, 43, 45-53. <https://doi.org/10.3916/c43-2014-04>
- Goodyear, V.A., Armour, K.M., & Wood, H. (2018). Young people and their engagement with health-related social media: New perspectives. *Sport, Education and Society*, (pp. 1-16). <https://doi.org/10.1080/13573322.2017.1423464>
- Helsper, E., & Smahel, D. (2020). Excessive internet use by young Europeans: Psychological vulnerability and digital literacy? *Information, Communication & Society*, 23(9), 1255-1273. <https://doi.org/10.1080/1369118x.2018.1563203>
- Hoge, E., Bickham, D., & Cantor, J. (2017). Digital media, anxiety, and depression in children. *Pediatrics*, 140(2), 76-80. <https://doi.org/10.1542/peds.2016-1758G>
- Jiménez, E., Garmendia, M., & Casado, M.A. (2018). *Entre selfies y whatsapps. Oportunidades y riesgos para la infancia y la adolescencia conectada*. Gedisa. <https://bit.ly/2xUL7Kx>
- Kenney, E.L., & Gortmaker, S.L. (2017). United States adolescents' television, computer, videogame, smartphone, and tablet use: Associations with sugary drinks, sleep, physical activity, and obesity. *Journal of Pediatrics*, 182, 144-149. <https://doi.org/10.1016/j.jpeds.2016.11.015>
- Livingstone, S., & Blum-Ross, A. (2020). *Parenting for a digital future, how hopes and fears about technology shape children's lives*. Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/oso/9780190874698.001.0001>

- Livingstone, S., Mascheroni, G., & Staksrud, E. (2018). European research on children's internet use: Assessing the past and anticipating the future. *New Media & Society*, 20(3), 1103-1122. <https://doi.org/10.1177/1461444816685930>
- Mascheroni, G., Ponte, C., & Jorge, A. (2018). *Digital parenting: The challenges for families in the digital age*. NORDICOM Clearinghouse Yearbook 2018. <https://bit.ly/3eXizAt>
- Montes-Vozmediano, M., García-Jiménez, A., & Menor-Sendra, J. (2018). Teen videos on YouTube: Features and digital vulnerabilities. *Comunicar*, 54, 61-69. <https://doi.org/10.3916/c54-2018-06>
- National Health Survey (Ed.) (2017). *SNHS 2017 Methodology*. <https://bit.ly/35cf5pC>
- Ponte, C., & Batista, S. (2019). *EU Kids Online Portugal. Usos, competências, riscos e mediações da internet reportados por crianças e jovens (9-17 anos)*. EU Kids Online e NOVA FCSH. <https://bit.ly/3eV00wS>
- Ponte, C., Castro, T.S., & Pereira, S. (2019). Parenting young children in changing media environments with twenty years apart. *Comunicazioni sociali*, 41(2), 276-288. https://doi.org/10.26350/001200_000064
- Rich, M., Bickham, D.S., & Shrier, L.A. (2015). Measuring youth media exposure: A multimodal method for investigating the influence of media on digital natives. *American Behavioral Scientist*, 59(14), 1736-1754. <https://doi.org/10.1177/0002764215596558>
- Rideout, V., & Robb, M.B. (2019). *The common sense census: Media use by tweens and teens*. Common Sense. <https://bit.ly/2KEVXaj>
- Robinson, T.N., Banda, J.A., Hale, L., Lu, A.S., Fleming-Milici, F., Calvert, S.L., & Wartella, E. (2017). Screen media exposure and obesity in children and adolescents. *Pediatrics*, 140(2), 97-101. <https://doi.org/10.1542/peds.2016-1758K>
- Shepperd, M., & MacDonell, S. (2012). Evaluating prediction systems in software project estimation. *Information and Software Technology*, 54(8), 820-827. <https://doi.org/10.1016/j.infsof.2011.12.008>
- Smahel, D., Machackova, H., Mascheroni, G., Dedkova, L., Staksrud, E., Ólafsson, K., Livingstone, S., & Hasebrink, U. (2020). *EU Kids Online 2020: Survey results from 19 countries*. EU Kids Online. <https://doi.org/10.21953/lse.47fdeqj010fo>, <https://doi.org/10.21953/lse.47fdeqj010fo>
- Staksrud, E., Ólafsson, K., & Livingstone, S. (2013). Does the use of social networking sites increase children's risk of harm? *Computers in Human Behavior*, 29(1), 40-50. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2012.05.026>
- Stoilova, M., Nandagiri, R., & Livingstone, S. (2019). Children's understanding of personal data and privacy online – a systematic evidence mapping. *Information, Communication & Society*, (pp. 1-19). <https://doi.org/10.1080/1369118x.2019.1657164>
- Sturman, M. (1999). Multiple approaches to analyzing court data in studies of individual differences: The propensity for Type I errors, illustrated with the case of absenteeism prediction. *Educational and Psychological Measurement*, 59(3), 414-430. <https://doi.org/10.1177/00131649921969956>
- Trucco, D., & Palma, A. (2020). *Infancia y adolescencia en la era digital: Un Informe comparativo de los estudios de Kids Online del Brasil, Chile, Costa Rica y Uruguay*. Chile, Costa Rica y Uruguay: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). <https://bit.ly/3fBVyTl>
- Valcke, M., Bonte, S., Wever, B.D., & Rots, I. (2010). Internet parenting styles and the impact on Internet use of primary school children. *Computers & Education*, 55(2), 454-464. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2010.02.009>
- Wooldridge, J.M. (2010). *Introducción a la Econometría, un enfoque moderno*. CENGAGE Learning. <https://bit.ly/3eSxDQ9>
- Yubero, S., Larrañaga, E., Navarro, R., & Elche, M. (2018). Parents, children and Internet use. Family socialization on the Internet. *Universitas Psychologica*, 17(2), 1-13. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.upsy17-2.phis>



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 ES75 0216 1396 2985 0048 0734 (Adjuntar justificante) (sin gastos de envío)
 BIC/SWIT Code: CMCIESMM
 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».



Publicaciones



Grupo Comunicar Ediciones

Relación de colecciones, títulos y precios

REVISTA CIENTÍFICA «COMUNICAR»

- | | |
|---|--------|
| <input type="checkbox"/> Suscripción anual institucional 2021 (66, 67, 68 y 69) | 80,00€ |
| <input type="checkbox"/> Suscripción anual personal 2021 (66, 67, 68 y 69) | 75,00€ |
| <input type="checkbox"/> Comunicar 01: Aprender con los medios | 14,00€ |
| <input type="checkbox"/> Comunicar 02: Comunicar en el aula | 14,00€ |
| <input type="checkbox"/> Comunicar 03: Imágenes y sonidos en el aula | 14,00€ |
| <input type="checkbox"/> Comunicar 04: Leer los medios en el aula | 14,00€ |
| <input type="checkbox"/> Comunicar 05: Publicidad, ¿cómo la vemos? | 14,00€ |
| <input type="checkbox"/> Comunicar 06: La televisión en las aulas | 14,00€ |
| <input type="checkbox"/> Comunicar 07: ¿Qué vemos?, ¿qué consumimos? | 14,00€ |
| <input type="checkbox"/> Comunicar 08: La educación en comunicación | 14,00€ |
| <input type="checkbox"/> Comunicar 09: Valores y comunicación | 14,00€ |
| <input type="checkbox"/> Comunicar 10: Familia, escuela y comunicación | 14,00€ |
| <input type="checkbox"/> Comunicar 11: El cine en las aulas | 14,00€ |
| <input type="checkbox"/> Comunicar 12: Estereotipos y comunicación | 14,00€ |
| <input type="checkbox"/> Comunicar 13: Comunicación y democracia | 15,00€ |
| <input type="checkbox"/> Comunicar 14: La comunicación humana | 15,00€ |
| <input type="checkbox"/> Comunicar 15: Comunicación y solidaridad | 15,00€ |
| <input type="checkbox"/> Comunicar 16: Comunicación y desarrollo | 16,00€ |
| <input type="checkbox"/> Comunicar 17: Nuevos lenguajes de comunicación | 16,00€ |
| <input type="checkbox"/> Comunicar 18: Descubrir los medios | 16,00€ |
| <input type="checkbox"/> Comunicar 19: Comunicación y ciencia | 16,00€ |
| <input type="checkbox"/> Comunicar 20: Orientación y comunicación | 16,00€ |
| <input type="checkbox"/> Comunicar 21: Tecnologías y comunicación | 16,00€ |
| <input type="checkbox"/> Comunicar 22: Edu-comunicación | 16,00€ |
| <input type="checkbox"/> Comunicar 23: Música y comunicación | 16,00€ |
| <input type="checkbox"/> Comunicar 24: Comunicación y currículum | 16,00€ |
| <input type="checkbox"/> Comunicar 25: TV de calidad | 20,00€ |
| <input type="checkbox"/> Comunicar 26: Comunicación y salud | 20,00€ |
| <input type="checkbox"/> Comunicar 27: Modas y comunicación | 20,00€ |
| <input type="checkbox"/> Comunicar 28: Educación y comunicación en Europa | 20,00€ |
| <input type="checkbox"/> Comunicar 29: La enseñanza del cine | 20,00€ |
| <input type="checkbox"/> Comunicar 30: Audiencias y pantallas en América | 20,00€ |
| <input type="checkbox"/> Comunicar 31: Educar la mirada. Aprender a ver TV | 20,00€ |
| <input type="checkbox"/> Comunicar 32: Políticas de educación en medios | 20,00€ |
| <input type="checkbox"/> Comunicar 33: Cibermedios y medios móviles | 25,00€ |
| <input type="checkbox"/> Comunicar 34: Música y pantallas | 25,00€ |
| <input type="checkbox"/> Comunicar 35: Lenguajes fílmicos en Europa | 25,00€ |
| <input type="checkbox"/> Comunicar 36: La TV y sus nuevas expresiones | 25,00€ |
| <input type="checkbox"/> Comunicar 37: La Universidad Red y en Red | 25,00€ |
| <input type="checkbox"/> Comunicar 38: Alfabetización mediática | 25,00€ |
| <input type="checkbox"/> Comunicar 39: Currículum y formación en medios | 25,00€ |
| <input type="checkbox"/> Comunicar 40: Jóvenes interactivos | 25,00€ |
| <input type="checkbox"/> Comunicar 41: Agujeros negros de la comunicación | 25,00€ |
| <input type="checkbox"/> Comunicar 42: Aprendizajes colaborativos virtuales | 25,00€ |
| <input type="checkbox"/> Comunicar 43: Prosumidores mediáticos | 25,00€ |
| <input type="checkbox"/> Comunicar 44: MOOC en educación | 25,00€ |
| <input type="checkbox"/> Comunicar 45: Comunicación en mundo que envejece | 25,00€ |
| <input type="checkbox"/> Comunicar 46: Internet del futuro | 20,00€ |
| <input type="checkbox"/> Comunicar 47: Comunicación y cambio social | 20,00€ |
| <input type="checkbox"/> Comunicar 48: Ética y plagio en la comunicación | 20,00€ |
| <input type="checkbox"/> Comunicar 49: Educación y comunicación en el mundo | 20,00€ |
| <input type="checkbox"/> Comunicar 50: Tecnologías y segundas lenguas | 20,00€ |
| <input type="checkbox"/> Comunicar 51: E-innovación en la educación superior | 20,00€ |
| <input type="checkbox"/> Comunicar 52: Cerebro Social e inteligencia conectiva | 20,00€ |
| <input type="checkbox"/> Comunicar 53: Ciudadanía crítica y empoderamiento social | 20,00€ |
| <input type="checkbox"/> Comunicar 54: Acceso abierto, tecnologías y educación | 20,00€ |
| <input type="checkbox"/> Comunicar 55: La esfera mediática | 20,00€ |
| <input type="checkbox"/> Comunicar 56: Ciberacoso: la amenaza sin rostro | 20,00€ |
| <input type="checkbox"/> Comunicar 57: Arte y compromiso social | 20,00€ |
| <input type="checkbox"/> Comunicar 58: Aprendizaje y medios digitales | 20,00€ |
| <input type="checkbox"/> Comunicar 59: Medios móviles emergentes | 20,00€ |
| <input type="checkbox"/> Comunicar 60: Cómo llegar a ser un genio | 20,00€ |
| <input type="checkbox"/> Comunicar 61: Competencia digital docente | 20,00€ |
| <input type="checkbox"/> Comunicar 62: Ecologías de aprendizaje en la era digital | 20,00€ |
| <input type="checkbox"/> Comunicar 63: Igualdad de género, medios y educación | 20,00€ |
| <input type="checkbox"/> Comunicar 64: Niños, adolescentes y medios | 20,00€ |
| <input type="checkbox"/> Comunicar 65: Metodologías mixtas emergentes | 20,00€ |
| <input type="checkbox"/> Comunicar 66: Escuelas públicas para la transformación | 20,00€ |

- Importe del pedido
 Gastos de envío
 Importe total



Descubre otros productos de Grupo Comunicar en la tienda online.



Comunicar

Próximos números



Comunicar 67 (2021-2):

La ciberconvivencia como escenario social:
Ética y emociones

Editores Temáticos

Dr. Eva M. Romera-Félix, Universidad de Córdoba (España)
Dr. Rosario Ortega-Ruiz, Universidad de Córdoba (España)
Dr. Peter Smith, Universidad de Goldsmiths (Reino Unido)

Fecha inicial de llamada: 01-04-2020

Fecha final de llamada: 30-09-2020



Comunicar 68 (2021-3):

Redes, movimientos sociales y sus mitos
en un mundo hiperconectado

Editores Temáticos

Dr. Toby Miller, Uni. Autónoma Metropolitana-Cuajimalpa (México)
Dr. Eva Aladro-Vico, Uni. Complutense de Madrid (España)
Dr. Paula Requeijo-Rey, Uni. Complutense de Madrid (España)

Fecha inicial de llamada: 01-06-2020

Fecha final de llamada: 30-12-2020



Comunicar 69 (2021-4):

Participación ciudadana en la esfera digital

Editores Temáticos

Dr. Óscar Luengo, Universidad de Granada (España)
Dr. Marianne Kneuer, Universidad de Hildesheim (Alemania)
Dr. Emiliana de Blasio, Uni. Intern. Libre de Estudios Sociales (Italia)

Fecha inicial de llamada: 01-09-2020

Fecha final de llamada: 28-02-2021



Comunicar 70 (2022-1):

Nuevos retos del profesorado ante la enseñanza digital

Editores Temáticos

Dr. Rayén Condeza Dall'Orso, Pontificia Universidad Católica (Chile)
Dr. Michael Hoechsmann, Universidad de Lakehead (Canadá)
Dr. Divina Frau-Meigs, Universidad Sorbonne-Nouvelle (Francia)

Fecha inicial de llamada: 01-11-2021

Fecha final de llamada: 30-05-2021

Comunicar



Revista científica trimestral, bilingüe en español e inglés en todos sus artículos, y abstracts en portugués, chino y ruso. Con 27 años de edición y 1850 artículos de investigación publicados. Presencia en 797 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 red pública de revisores científicos de 733 investigadores de 48 países de todo el mundo.

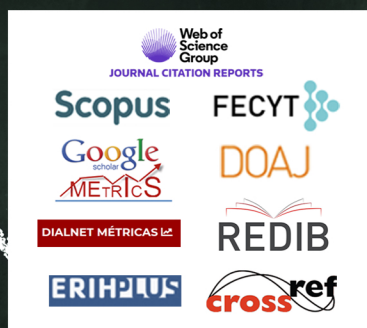
Gestión profesional de manuscritos a través de la Plataforma OJS 3 con compromisos éticos de transparencia y puntualidad, sistemas antiplagio (CrossCheck), métricas alternativas (PlumX, Dimensions)... Alto nivel de visibilización con múltiples sistemas de búsqueda, DOIs, ORCID, pdfs dinámicos, epub y XML, 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 online; 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 para todo el mundo. Editada por Comunicar, asociación profesional no lucrativa, veterana en España (31 años) en educomunicación, que colabora con múltiples centros y Universidades internacionales.

En indexaciones activas en 2020/21, Comunicar es top mundial: 2ª del mundo en Scopus y 13ª del mundo en JCR (top 1% y 8% mundial; percentil 99% y 92%). En JCR es Q1 (1ª española en Educación y 1ª en Comunicación en español). En Scopus es Q1 en Educación, Comunicación y Estudios Culturales (1ª española); Es 1ª en FECYT Métricas y 1ª en Dialnet Métricas en Educación y en Comunicación, y en Google Scholar Metrics es la 2ª revista indexada en español en todas las áreas y 2ª en REDIB (sobre 1.160 revistas).

Colaboran:

Edita:



Grupo Comunicar

www.revistacomunicar.com
info@grupocomunicar.com

ISSN: 1134-3478 / e-ISSN: 1988-3293