



## Editorial

Publishing, books and reading: Spaces of authorship, visibility, and socialisation

José-Antonio Cordón-García; María Muñoz-Rico

## Review article / Artículo de revisión

Evolution of the media: map of a discipline under construction. A review  
Carlos A. Scolari

## Research articles / Artículos de investigación

Identificación y análisis de factores de desapego de la lectura digital en el entorno académico: una revisión crítica de la bibliografía

Ludovica Mastrobattista; Javier Merchán-Sánchez-Jara

El libro y su industria en el marco de las industrias culturales. Modelizaciones económicas y características económico-sociales

Iñaki Vázquez-Álvarez

Reading and associated competences of information and documentation professionals: the reading behavior of future librarians

Sandra Sánchez-García; Elisa Larrañaga; Santiago Yubero

Audiolibros digitales infantiles y juveniles: características en plataformas de préstamo y de distribución y venta

Arrate Izcarra-Temprano; Raquel Gómez-Díaz; Araceli García-Rodríguez

Ediciones digitales académicas: concepto, estándares de calidad y software de publicación

María-Luisa Alvite-Díez; Antonio Rojas-Castro

Condicionantes en la consolidación de los servicios de préstamo de libro electrónico en las bibliotecas públicas

Elena Sánchez-Muñoz

*Fan fiction* y prácticas de lectoescritura transmedia en *Wattpad*: una exploración de las competencias narrativas y estéticas de adolescentes  
Mar Guerrero-Pico; María-José Establés; Carmen Costa-Sánchez

Promoción de la lectura en la sociedad digital. El *book-trailer* del libro ilustrado de no ficción como epitexto virtual en la definición de un nuevo discurso

R. Tabernero; M. J. Colón; M. Sampérez; I. O. Campos

Viralizar la verdad. Factores predictivos del engagement en el contenido verificado en *TikTok*

David García-Marin; Guiomar Salvat-Martinrey

Maquiavelismo y deseo de querer ser *youtuber* y/o *influencer* en las generaciones Z y Alfa

A. Ramírez-García; M. P. Gutiérrez-Arenas; M. Gómez-Moreno

Communication strategies in the climate change debate on *Facebook*. Discourse on the *Madrid Climate Summit (COP 25)*

Alicia De-Lara; María-Carmen Erviti; Bienvenido León

Unidireccionalidad, promoción partidista y polarización. Actividad en *Twitter* de los candidatos a la presidencia del Gobierno de España en las elecciones generales de 2019

J. Gamir-Ríos; A. I. Pop; G. López-García; G. Llorca-Abad; V. Fenoll

Monitorización de los mandatos de acceso abierto a través de repositorios institucionales

F. J. Martínez-Galindo; F. Rubio; S. Fernández-Burguete

Coverage and distribution of altmetric mentions in Spain: a cross-country comparison in 22 research fields

D. Torres-Salinas; N. Robinson-García; W. Arroyo-Machado

Software solutions for web information systems in digital humanities  
Maurizio Toscano; Manuel J. Cobo; Enrique Herrera-Viedma

Bringing journalism back to its roots: examining fact-checking practices, methods, and challenges in the Mediterranean context

Victoria Moreno-Gil; Xavier Ramon-Vegas; Marcel Mauri-Ríos

Oferta de contenidos de las plataformas audiovisuales

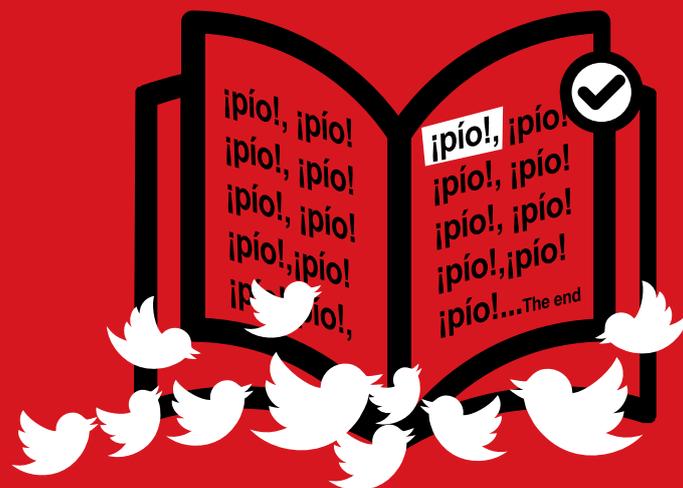
Jessica Izquierdo-Castillo; Teresa Latorre-Lázaro

Photojournalism and Covid-19: representation and invisibility during the first confinement in Spain

Rebeca Pardo; Montse Morcate

e-ISSN:1699-2407

2022, v. 31, n. 2



# EDICIÓN, LIBRO Y LECTURA

16:31 AM - AFTERNOON READING



# Profesional de la información

Revista bimestral fundada en 1992 por  
Tomàs Baiget y Francisca García-Sicilia

Profesional de la información es una revista  
de la editorial Ediciones Profesionales de la  
Información S.L.

NIF: B63664544

C/ Mistral, 36 (Cortijo del Aire)

18220 Albolote (Granada), España

Tel.: +34 - 608 491 521

<http://www.profesionaldelainformacion.com>

## Redacción

Profesional de la información

Apartado 13

24080 León, España

Tel.: +34 - 608 491 521

[epi@elprofesionaldelainformacion.com](mailto:epi@elprofesionaldelainformacion.com)

## Publicidad

Tel.: +34 - 608 491 521

[publici@elprofesionaldelainformacion.com](mailto:publici@elprofesionaldelainformacion.com)

## Suscripciones

Profesional de la información

Apartado 13

24080 León, España

[suscripciones@elprofesionaldelainformacion.com](mailto:suscripciones@elprofesionaldelainformacion.com)

<http://www.profesionaldelainformacion.com/suscripciones.html>

## Servicios online

Roxana Dinu: [roxadinu@gmail.com](mailto:roxadinu@gmail.com)

## Diseño de la cubierta

Moisés Mañas

*Universitat Politècnica de València*

Foto de la cubierta: Jonathan Sánchez

<https://unsplash.com/photos/YK-slng6Edg>

## Maquetación

Isabel Olea

[isabel.iolea@gmail.com](mailto:isabel.iolea@gmail.com)

## Distribución online

<https://revista.profesionaldelainformacion.com/index.php/EPI>

Depósito legal: B. 12.303-1997

Los trabajos publicados en EPI son aprobados según el sistema tradicional "peer review" en doble ciego: son revisados al menos por dos expertos en el tema, del Consejo Asesor de la revista y/o externos.

Para conseguir que los trabajos no pierdan actualidad, la dirección y los evaluadores de esta revista ponen especial esfuerzo en revisar los artículos con gran rapidez, consiguiendo un tiempo medio de aceptación o rechazo de los trabajos de sólo unas pocas semanas.

## DIRECCIÓN EDITORIAL

Tomàs Baiget

EPI SL

[baiget@gmail.com](mailto:baiget@gmail.com)

## SUBDIRECTOR

Javier Guallar

Universitat de Barcelona

<http://sites.google.com/site/sitiodejavierguallar>

## COORDINACIÓN EDITORIAL

Rodrigo Sánchez-Jiménez

Universidad Complutense de Madrid

[rodsanch@ucm.es](mailto:rodsanch@ucm.es)

Laura Alonso-Muñoz

Universitat Jaume I, Castellón

[lalonso@uji.es](mailto:lalonso@uji.es)

## EDITOR INVITADO

José-Antonio Cordon-García

Universidad de Salamanca

[jcordon@usal.es](mailto:jcordon@usal.es)

## REDACTORA JEFE

Isabel Olea

EPI SL

[isabel.iolea@gmail.com](mailto:isabel.iolea@gmail.com)

## REDES SOCIALES

Wileidys Artigas

High Rate Consulting, EUA

[Wileartigas@gmail.com](mailto:Wileartigas@gmail.com)

## REVISIÓN DE LENGUA INGLESA

Colin Marsh

Cambridge Copy and Translation

[colin.marsh@cambridgecopy.com](mailto:colin.marsh@cambridgecopy.com)

## CONSEJO CIENTÍFICO

Ernest Abadal

*Universitat de Barcelona.*

Isidro F. Aguillo

*Centro de CC Humanas y Sociales, CSIC, Madrid.*

Rafael Aleixandre-Benavent

*Universitat de València.*

Laura Alonso-Muñoz

*Universitat Jaume I, Castellón.*

Lluís Anglada

*Consorci de Serveis Universitaris de Catalunya (CSUC).*

Alberto Ardèvol-Abreu

*Universidad de La Laguna, Tenerife.*

Natalia Arroyo-Vázquez

*Universidad de León.*

Wileidys Artigas

*High Rate Consulting, EUA.*

Tomàs Baiget

*Profesional de la Información.*

Jesús Bustamante

*Cedefop, Salónica, Grecia.*

Atilio Bustos-González

*SCImago Research Group.*

Andreu Casero-Ripollés

*Universitat Jaume I, Castellón.*

Lluís Codina

*Universitat Pompeu Fabra, Barcelona.*

Emilio Delgado-López-Cózar

*Universidad de Granada.*

Javier Díaz-Noci

*Universitat Pompeu Fabra, Barcelona.*

Roxana Dinu

*Biblioteca Națională a României.*

Ricardo Eíto-Brun

*Grupo GMV, Madrid.*

Andrés Fernández-Ramos

*Universidad de León.*

Antonia Ferrer-Sapena

*Universitat Politècnica de València.*

António Fidalgo

*Universidade da Beira Interior, Portugal.*

Francisco-Javier García-Marco

*Universidad de Zaragoza.*

Homero Gil de Zúñiga

*Pennsylvania State University.*

Audilio Gonzales-Aguilar

*Université Paul-Valéry Montpellier 3, Francia.*

Manuel Goyanes

*Universidad Carlos III de Madrid.*

Javier Guallar

*Universitat de Barcelona.*

Vicente P. Guerrero-Bote

*Universidad de Extremadura.*

Estefanía Herrán-Páez

*SCImago Research Group.*

Ying Huang

*Wuhan University, China.*

Johannes Keizer

*Food and Agriculture Org. (FAO), Roma, Italia.*

Jesús Lau

*Universidad Veracruzana, Veracruz, México.*

Javier Leiva-Aguilera

<http://www.javierleiva.com>, EUA.

Xosé López-García

*Universidad de Santiago de Compostela, Santiago.*

Charles McCathieNevile

*Yandex, Moscow, Rusia.*

José-Antonio Moreiro-González

*Universidad Carlos III de Madrid.*

Isabel Olea

*Profesional de la Información.*

Enrique Orduña-Malea

*Universitat Politècnica de València.*

Juan-Antonio Pastor

*Universidad de Murcia.*

Fernanda Peset

*Universitat Politècnica de València.*

Rafael Repiso

*Universidad Internacional de La Rioja.*

Joan Roca

*Minnesota State University, Mankato, EUA.*

Luis Rodríguez-Yunta

*Centro de CC Humanas y Sociales, CSIC, Madrid.*

Ramón Salaverría

*Universidad de Navarra, Pamplona.*

Blanca San-José-Montano

*Hospital Universitario de Móstoles, Madrid*

Rodrigo Sánchez-Jiménez

*Universidad Complutense de Madrid.*

Tomás Saorín

*Universidad de Murcia.*

Robert Seal

*Loyola Univ. Chicago, Evanston, Illinois, EUA.*

Jorge Serrano-Cobos

*Universitat Politècnica de València.*

Ernesto Spinak

*Consultor, Montevideo, Uruguay.*

Emir-José Suidén

*Universidade de Brasília, Brasil.*

Carlos-Miguel Tejada-Artigas

*Universidad Complutense de Madrid.*

Gerardo Tibaná

*SCImago Research Group.*

Daniel Torres-Salinas

*Universidad de Granada, EC3metrics.*

Jesús Tramullas

*Universidad de Zaragoza.*

# Sumario

EPI, 2021, v. 31, n. 2

## Edición, libro y lectura Edition, book, and reading

### EDITORIAL / EDITORIAL

- e310205 Publishing, books and reading: Spaces of authorship, visibility, and socialisation  
José-Antonio Cerdón-García; María Muñoz-Rico

### REVIEW ARTICLE / ARTÍCULO DE REVISIÓN

- e310217 Evolution of the media: map of a discipline under construction. A review  
Carlos A. Scolari

### RESEARCH ARTICLES /

#### ARTÍCULOS DE INVESTIGACIÓN

- e310207 Identificación y análisis de factores de desapego de la lectura digital en el entorno académico: una revisión crítica de la bibliografía  
Ludovica Mastrobattista; Javier Merchán-Sánchez-Jara
- e310208 El libro y su industria en el marco de las industrias culturales. Modelizaciones económicas y características económico-sociales  
Iñaki Vázquez-Álvarez
- e310219 Reading and associated competences of information and documentation professionals: the reading behavior of future librarians  
Sandra Sánchez-García; Elisa Larrañaga; Santiago Yubero
- e310209 Audiolibros digitales infantiles y juveniles: características en plataformas de préstamo y de distribución y venta  
Arrate Izcarra-Temprano; Raquel Gómez-Díaz; Araceli García-Rodríguez
- e310216 Ediciones digitales académicas: concepto, estándares de calidad y software de publicación  
María-Luisa Alvite-Díez; Antonio Rojas, Castro
- e310206 Condicionantes en la consolidación de los servicios de préstamo de libro electrónico en las bibliotecas públicas  
Elena Sánchez-Muñoz
- e310212 *Fan fiction* y prácticas de lectoescritura transmedia en *Wattpad*: una exploración de las competencias narrativas y estéticas de adolescentes  
Mar Guerrero-Pico; María-José Establés; Carmen Costa-Sánchez
- e310213 Promoción de la lectura en la sociedad digital. El *book-trailer* del libro ilustrado de no ficción como epitexto virtual en la definición de un nuevo discurso  
Rosa Tabernero-Sala; María-Jesús Colón-Castillo; Marta Sampérez-Hernández; Iris-Orosia Campos-Bandrés
- e310210 Viralizar la verdad. Factores predictivos del engagement en el contenido verificado en *TikTok*  
David García-Marín; Guiomar Salvat-Martinrey
- e310214 Maquiavelismo y deseo de querer ser *youtuber* y/o *influencer* en las generaciones Z y Alfa  
Antonia Ramírez-García; María-del-Pilar Gutiérrez-Arenas; Marta Gómez-Moreno
- e310202 Communication strategies in the climate change debate on *Facebook*. Discourse on the *Madrid Climate Summit (COP 25)*  
Alicia De-Lara; María-Carmen Erviti; Bienvenido León
- e310203 Unidireccionalidad, promoción partidista y polarización. Actividad en *Twitter* de los candidatos a la presidencia del Gobierno de España en las elecciones generales de 2019  
José Gamir-Ríos; Anastasia-Ioana Pop; Guillermo López-García; Germán Llorca-Abad; Vicente Fenoll
- e310204 Monitorización de los mandatos de acceso abierto a través de repositorios institucionales  
Francisco-Jesús Martínez-Galindo; Francisco Rubio; Sergio Fernández-Burguete
- e310220 Coverage and distribution of altmetric mentions in Spain: a cross-country comparison in 22 research fields  
Daniel Torres-Salinas; Nicolás Robinson-García; Wenceslao Arroyo-Machado
- e310211 Software solutions for web information systems in digital humanities: review, analysis and comparative study  
Maurizio Toscano; Manuel J. Cobo; Enrique Herrera-Viedma
- e310215 Bringing journalism back to its roots: examining fact-checking practices, methods, and challenges in the Mediterranean context  
Victoria Moreno-Gil; Xavier Ramon-Vegas; Marcel Mauri-Ríos
- e310218 Oferta de contenidos de las plataformas audiovisuales. Hacia una necesaria conceptualización de la programación streaming  
Jessica Izquierdo-Castillo; Teresa Latorre-Lázaro
- e310201 Photojournalism and Covid-19: representation and invisibility during the first confinement in Spain  
Rebeca Pardo; Montse Morcate



La revista **Profesional de la información** está referenciada en:

## BASES DE DATOS

### Academic search (Ebsco)

<https://www.ebsco.com/products/research-databases/academic-search>

### Academic search premier (Ebsco)

<http://www.ebscohost.com/academic/academic-search-premier>

### Business source (Ebsco)

<https://www.ebsco.com/products/research-databases/business-source-complete>

### CNKI, China National Knowledge Infrastructure

<https://scholar.cnki.net/journal/index/SJVD13866710001>

### Communication source (Ebsco)

<https://www.ebsco.com/products/research-databases/communication-source>

### Dialnet (Universidad de La Rioja)

[http://dialnet.unirioja.es/servlet/revista?&clave\\_revista=469](http://dialnet.unirioja.es/servlet/revista?&clave_revista=469)

### ÍNDICES CSIC

<https://indices.csic.es>

### Informe Académico (Cengage)

<https://www.gale.com/uk/c/informe-academico>

### Inspec, Information services in physics, electronics and computing (IET, The Institution of Engineering and Technology)

<http://www.theiet.org/publishing/inspec>

### ISTA, Information science and technology abstracts (Ebsco)

<https://www.ebsco.com/products/research-databases/information-science-technology-abstracts>

### Library & Information Science Source (Ebsco)

<https://www.ebscohost.com/titleLists/lis-coverage.htm>

### Library Science Database (ProQuest)

<https://www.proquest.com/products-services/librarianscience.html>

### Lisa, Library and information science abstracts (CSA)

<https://about.proquest.com/en/products-services/lisa-set-c>

### Lista, Library, information science & technology abstracts (Ebsco)

<https://www.ebsco.com/products/research-databases/library-information-science-and-technology-abstracts>

### Scopus (Elsevier)

<http://www.scopus.com>

### Social sciences citation index, Social SCI, WoS (Clarivate Analytics)

[http://wokinfo.com/products\\_tools/multidisciplinary/webofscience/ssci](http://wokinfo.com/products_tools/multidisciplinary/webofscience/ssci)

## ACCESO A LOS TEXTOS COMPLETOS

### Gestor editorial (OJS) de la revista

<https://revista.profesionaldelainformacion.com/index.php/EPI/issue/archive>

### Academic search complete (2000- )

<https://www.ebsco.com/products/research-databases/academic-search-complete>

### Business source complete (2000- )

<https://www.ebsco.com/products/research-databases/business-source-complete>

### Communication source (2000- )

<https://www.ebsco.com/products/research-databases/communication-source>

### Digitalia Publishing (2011- )

<https://www.digitaliapublishing.com/ejournal/105>

### e-Libro (2011- )

<https://e-libro.net/libros/mostrarResultadoBusqueda.asp?titulo=El%20profesional%20de%20la%20informaci%C3%B3n>

### Ebscohost Electronic Journals Service (2000- )

<http://ejournals.ebsco.com/direct.asp?JournalID=105302>

### Informe Académico, Cengage (2000- )

<https://www.gale.com/uk/c/informe-academico>

### Lista. Library, information science & technology abstracts with full text (2000- )

<http://www.ebscohost.com/thisTopic.php?marketID=1&topicID=584>

### Profesional de la información (1992-embargo 3 años)

<http://profesionaldelainformacion.com/contenidos.html>

### Scipedia (2007- )

<https://www.scipedia.com/sj/epdli>

## ÍNDICES

### Dimensions

[goo.gl/EMv87n](http://goo.gl/EMv87n)

### ERIH Plus

<https://dbh.nsd.uib.no/publiseringskanaler/erihplus/periodical/info.action?id=449601>

### Google Scholar Citations

<https://scholar.google.com/citations?user=zv5d9O0AAAAJ>

### Google Scholar Metrics

[https://scholar.google.com/citations?view\\_op=top\\_venues&hl=en&vq=es](https://scholar.google.com/citations?view_op=top_venues&hl=en&vq=es)

### Journal Citation Reports (JCR)

<https://clarivate.com/products/journal-citation-reports>

**Impact Factor 2020 = 2,253 Q3**

### Latindex (Catálogo)

<https://www.latindex.org/latindex/ficha?folio=23967>

### SCImago Journal & Country Rank (SJR)

<https://www.scimagojr.com/journalsearch.php?q=6200180164&tip=sid>

**Scimago Journal Rank 2020 = 0,698 Q1**

## EPI EN REDES SOCIALES

<http://www.facebook.com/elprofesionaldelainformacion>

[http://twitter.com/revista\\_EPI](http://twitter.com/revista_EPI)

<http://www.linkedin.com/company/el-profesional-de-la-informacion-epi->

[https://www.instagram.com/revista\\_epi](https://www.instagram.com/revista_epi)

## PLATAFORMA DE PRODUCCIÓN OJS

### Profesional de la información

<https://revista.profesionaldelainformacion.com/index.php/EPI>



# Publishing, books and reading: Spaces of authorship, visibility, and socialisation

José-Antonio Cordón-García; María Muñoz-Rico

**Nota:** Este artículo se puede leer en español en:  
<https://revista.profesionaldelainformacion.com/index.php/EPI/article/view/86940>

How to cite this article:

**Cordón-García, José-Antonio; Muñoz-Rico, María** (2022). "Publishing, books and reading: Spaces of authorship, visibility, and socialisation". *Profesional de la información*, v. 31, n. 2, e310205.  
<https://doi.org/10.3145/epi.2022.mar.05>

Invited article received on 18-01-2022



**José-Antonio Cordón-García** ✉  
<https://orcid.org/0000-0002-8569-9417>  
*Universidad de Salamanca*  
*Grupo E-Lectra de Investigación sobre*  
*Lectura y Edición Digital*  
Francisco de Vitoria, 6-16  
37008 Salamanca, Spain  
[jcordon@usal.es](mailto:jcordon@usal.es)



**María Muñoz-Rico**  
<https://orcid.org/0000-0002-7333-4832>  
*Universidad de Salamanca*  
*Grupo E-Lectra de Investigación sobre*  
*Lectura y Edición Digital*  
Francisco de Vitoria, 6-16  
37008 Salamanca, Spain  
[ricom@usal.es](mailto:ricom@usal.es)

## Abstract

Over the course of history, the book and its environment have been in permanent transformation, undergoing changes that have affected its format, textual arrangement, form of reading, and production and distribution systems, as well as its social consideration as an instrument for the transmission of knowledge. One of the greatest changes has taken place in the 21st century with the emergence of digital formats throughout the publishing value chain. If in previous eras the transformations had affected one or other of the mentioned elements, the digital revolution has impacted on all of them simultaneously, as it has modified the ways in which works are created, produced, distributed, and consumed. Also, it has introduced for the first time an element of intermediation between the reader and reading: the device, which, in its different varieties, implies an element of additional complexity. At the present time, and after almost two decades, we can see the advances and setbacks that have occurred on this journey; the achievements and shortcomings from the publishing point of view, in which a strengthening of the big companies can be appreciated; and the emergence of a system of self-publishing that represents a rupture with traditional systems. From the point of view of authorship, the value of the brand, of charisma and prestige, has been emphasised, while a movement of creation is taking place on the fringes of the system that renounces posterity and recognition in favour of visibility. This approach to authorship is also subject to the influx and influence of social networks with their positive effects, in the form of projection, and negative ones, in the form of new ways of censure. Finally, in terms of reading, there is an ambivalent route that runs between the paths of a very strong tradition, linked to the printed book, and digital reading, established from the point of view of practices, but in its more conservative and imitative side with respect to analogue formats; in the digital sphere, new proposals and more innovative initiatives which are attracting the attention of growing but still minority sectors of society are emerging. The digital environment is progressing and consolidating, but it has not yet taken advantage of all the potential that technological advances could provide.

## Keywords

Authorship; Books; E-books; Publishing; Reading; Self-publishing; Censure; Audiobooks; Digital reading; Social reading; Reading devices; Open access; Print on demand.

## Acknowledgement

To Elena P. Hernández Rivero for the translation.

## 1. Introduction

One of Jacques Derrida's fundamental works, *De la grammatologie*, contained a chapter, the first one, whose suggestive and attractive title was *The end of the book and the beginning of writing* (Derrida, 1967), in which he contrasted the idea of the book as a totality —linked to the idea of closure and ending— with that of writing in a more open and permeable sense. In 2011, as a tribute to the author and as a call for attention to a disruptive phenomenon that was causing profound modifications in the publishing environment, in digital publishing and in the appearance of new reading devices, a contribution appeared with the title *El final del libro y el principio de la lectura* [The end of the book and the beginning of reading] (Cordón-García, 2011). This work paraphrased and participated, to a certain extent, in the ideas of Derrida, although impregnated with what Roszak (2008) called *The cult of information*.

Subsequently, and more than 10 years later, the facts have gradually nuanced these reflections, not so much to contradict them, but to downplay some of the tendencies pointed out therein. Many of the lines initiated in those preliminary moments, many of the expectations raised by technological advances that were viewed from an excessively voluntarist and idealised perspective have been tempered by a reality imposed by the market and the cultural context. Research in this field has shown that readers tend to show a rather conservative behaviour in their reading practices, even if this is done in digital formats, they tend to follow the standards instituted by the history of the codex over hundreds of years. It is therefore not surprising that e-books work like paper books but in digital format, with cover, title page, table of contents, introduction, etc. and that the more experimental developments in line with the new environment, such as enriched e-books or app-books, have not achieved a clear niche, and are in obvious decline due to their lack of commercial viability (Bienvault, 2022). Although their potential for expansion in the tablet market augured well for them, especially in the field of children's literature, their costs and the need for constant updating in increasingly diversified technological environments had a dissuasive effect on those sectors that already had the resources and infrastructure for their development. Google has not become involved in this market, and Amazon, which could have played an important role in it, failed in its strategy of incorporating tablets into its range of reading devices, so it did not invest in this sector either. Other influencing factors were the articulation of a pricing policy that was insufficient for the new formats, the difficulty of using traditional marketing tools for products that demanded a high purchasing power and, finally, the gradual ceding of prominence on the part of tablets in favour of smartphones.

These years have also seen the loss of importance of the book as a container of a global and structured discourse, at least in the scientific field. This decline has extended to the evaluation systems of research activity, in which monographs have gradually lost importance. Perhaps, returning to Derrida, he was right when he stated that

“I would say that [...] scientific writing has always been alien to the book, that the book has always been somehow contested, more or less secretly, and today in new and declared ways” (Derrida, 1968).

This situation unfolds in a clearly expansive context for the industry which, after the debacle that the collapse caused by the Covid-19 pandemic meant for the entire publishing circuit, recovers its pulse by reinforcing its pre-pandemic figures. While this recovery is true, it is also true that the data often respond to what Guillaud (2021) called *Statistical imagination*. That is, the collective construction of how figures are viewed, based not so much on what they are but on what they could be, in such a way that meanings and interpretations are extrapolated that go beyond what a mere quantitative result is suggesting. Statistics on reading do not report on reading, but on what we assume reading should be. This sort of imaginary narrative abounds in optimistic interpretations or daydreams on shaky foundations, based on misidentified manifestations, such as the act of reading and its consequences.

The facts in relation to books and reading show that historical changes should not be interpreted as epistemological ruptures but rather as the reorganisation of pre-existing cultural principles which, on many occasions, have not been able to develop due to a lack of the appropriate tools. After a decade of existence, digital publishing has not represented the radical and definitive revolution that was presumed at the beginning, mainly because it has not managed to achieve the aura and symbolism that, according to Han (2021), affects physical objects. The philosopher invokes Benjamin, who considered that “books have their destiny”, to affirm that electronic books are not an object, but information, lacking an unmistakable face, a physiognomy and the intense bond that coats traditional books. E-books, he argues, have no face and no history, they are read without hands, and, without physical touch, no bonds are created. Although there are many factors at play in this “restoration” of the balance of power between tradition and innovation, this emotional component, to which Han appeals, is of crucial importance and will be decisive in the years to come. Han's thinking is not new. Plato pointed out that absolute knowledge was in the forms, thus all science will depend on the way in which these crystallise (Havelock, 2005).

In any case, what is undeniable is that changes exist and that they have been modifying our most established perceptions of the components of the publishing field, especially with regard to the concepts of authorship and reading, which have been subject to a strong process of liberalisation, socialisation, and openness towards experiences that did not exist in previous models. In terms of production, the processes of concentration and domination of the major platforms have continued to be reinforced, although they have made little progress in the renewal of proposals in accordance with the new environments. This is in line with a very conservative readership that is not very receptive to innovations that go beyond the change of reading system (from paper to digital, although with a strong imitative character) or the devices for reading, with very elementary and redundant evolutions.

## 2. Authorship: from singularisation to expanded creation

The concept of author has been one of the most controversial and debated concepts in theoretical debates within the cultural industries in general, and in publishing in particular. In addition to generating a specific literature and constituting a line of research profusely practised in the fields of sociology, psychology, law, economics, etc., it has been one of the elements that has undergone most transformations in the last decade.

If the birth of the publishing activity in the 19th century had also facilitated the birth of the writer, in the professional sense of the term, i.e. the existence of a new class of authors who made a living from their writings, it had also established the borderline milestone between the formulation of “I write” and the confirmation of “I am a writer”, that is to say, the passage from an act to an identity. Publication became the only objectification capable of transforming the activity of writing into the identity of a writer. This was what distinguished the project of writing “for others” from writing for “oneself”. Publishing planning favoured the emergence of the indelible phenomenon of professional identification through three key elements for understanding the figure of the writer from then on: self-perception (writers perceive themselves as such), representation (they expose themselves as such) and designation (they are recognised by others).

In this context, publishing allowed the pivot from the private to the public, from the informal to the formalised, thanks to editorial intervention. It made possible the constitution in space, allowing access to a market and a public, and establishing the durability of the author’s status over time. It was through the mediation of an object, the printed book, under the brand name of a recognised publisher, that the act of writing escaped its status as an action and became a factor of identity, an instrument of qualification of a person that was at once durable, communicable to others, acceptable by the reader and shareable with society. The proof of publication allowed a measure of quality and a change in the status of the subject, formalising by contract the passage to the temporal continuity conferred by a publishing house and a readership. The perception of this dividing line instituted by the publishing contract, the configuration of a foundational before and after, was part of the constitution of professional writing. No original, in its various stages, could be considered definitive and no work could be considered published until they appeared bound and registered in the circuit of editorial validation, available to a public, regardless of whether they were read. The conformation of the publishing field, in the sense that **Bourdieu** (2011) attributes to the term, was based precisely on the pre-existence of a whole set of filters and systems of assessment articulated around the systems of editorial selection and evaluation. The dimensioning of the structure of the field itself was structured around the spaces shaped by the publishing activity. The field could not exist outside it.

Modernity, moreover, had instituted retribution as the basis of the writer’s identity, the passage from the “author’s function” (the one who writes an original work and makes it public) to the “author’s condition” (the one who makes a living from their writing). And this had been done under a paradoxical condition, since its regulation was carried out through the system of authors’ rights, which fixes amounts according to units of works sold, establishing a mercantile relationship of payment per unit of support acquired, in such a way that authors linked their viability to the functioning of a market of intangible and highly volatile goods.

This situation, with some variations, has remained stable until recently, when the figure of the author has acquired a multiform condition, with abundant signs of differentiation with respect to their regulated status for decades. This has given rise to new forms of writing and authorship that break with the closed conception linked to the printed regime and resize the creative conception, leading to the appearance of notions that redirect the activity in a polymorphic sense, extracting it in many cases from the publishing circuit itself. The contractual and technological links inherent to the print system are diluted in a variety of forms that considerably broaden the publishing field.

If we are to single out the most significant changes that have taken place in the last decade, we would have to focus on three phenomena: self-publishing, openness, and socialisation. Three keys to a process in which we can appreciate a progressive distancing from the conventional publishing system, a rupture of the field as it had been conceived in its most consolidated standards (**Cordón-García**, 2016; **Cordón-García**; **Gómez-Díaz**, 2018) and the emergence of new parameters for characterising writing and authorship (**Cuquerella**, 2018; **Mora**, 2021; **Thompson** 2021a). In reality, over the last years, processes have begun to take shape that feed back on each other and experience a confluence that is still tangential, but which is increasingly operating in publishing practices. In this sense, conventional authorship, more confined to the realm of print, has gradually got contaminated by the forms and modes of digital practices, both to capture innovative elements and to provide visibility on the networks and capture a market that is highly digitalised both in its processes and in its reading and writing activities.

If in the printed sphere authors constituted an immeasurable contingent, numbering in the millions, with the delocalisation and disintermediation established by the digital sphere, the figure grows exponentially. **Shatzkin** (2021) considers the birth of *Amazon’s self-publishing system, Kindle Direct Publishing (KDP)*, in the first decade of the 21st century, to be one of the three disruptive moments in the publishing sector. Indeed, for the first time in history, a disintermediated publishing system was established, supported by a platform with a vocation for vertical in-

“ The digital environment is progressing and consolidating, but it has not yet taken advantage of all the potential that technological advances could provide ”

tegration and a totalising will in the book sector. It is true that self-publishing had existed before, but it was the digital structure that gave it all its potential for projection and media impact. Its evaluation since then has been such that, at present, there is a fully professionalised business infrastructure at the service of independent authors who, regardless of the quality of the content, can count on an abundance of platforms for the exhibition of their works. In a study developed by the company *Book on Demand* on the nature and characteristics of self-publishing in Europe (*BoD*, 2020), some significant aspects of self-publishing were analysed; among them, we can highlight all those related to the intervention of authors in the socialisation and visibility of their works, a distinctive sign that articulates the new condition of the writer. The generation of “community”, i.e. the use of blogs, websites, social networks and the creation of links between authors themselves, occupies a high percentage of authors’ activity, with variations between countries. Collaboration with website and blog managers also shows significant percentages, evidencing the authors’ interest in promoting their works through this resource. In Spain, for example, these collaborations reach 91% of self-published authors, but in other countries they are not far behind: in Germany the percentage is 81% and in France 83%.

It is a hybrid system in which a wilful attitude and a naïve aspiration to be published coexist with a more commercial and pragmatic zeal. *Kindle Direct Publishing* is a good example of this. Belonging to *Amazon*, it establishes promotional algorithms that powerfully condition the forms of publication of its authors, imposing increasingly shorter work rhythms and publication deadlines, conditioning, according to **McGurl** (2021), the literary culture and the behaviour of writers. Format translates into time, and time translates into speed. The short and, in general, serialised form is the prevailing trend in contemporary digital publishing, as will be discussed later. In this context, *Amazon* launched *Kindle Vella* in the summer of 2021, a new offshoot of its complex ecosystem for the generation of serialised books, ready to be consumed via mobile. It consists of short chapters, between 600 and 5,000 words, which are released consecutively. The system is designed to keep authors and readers in contact, so that the former can adapt to the changing tastes of their audience.

The battle has shifted from that of mere publication to that of visibility. Authors compete not so much to be read, but to be found, recognised, and mentioned (**Muñoz-Rico; Cordón-García**, 2022). This dimension acquires special importance in an economy of prototypes such as the book economy, in which each work launched on the market competes with all the other competitors, each book by a publisher competes for the occupation of space and symbolic capital with those which, on the one hand, have the same brand image and, on the other, benefit from the same marketing and publicity mechanisms. In fact, every book an author publishes competes with the rest of their books, and this competition becomes more acute as the author’s literary age increases. This is a contest fought in the field of attention, and which is triggered in bookshop displays, on library shelves or in the private space of domestic collections. However, conversely, this singularity favours the appearance of factors that contribute to a title or an author when there are elements of external feedback such as the awarding of prizes, the transfer of a text to the cinematographic space or any other event that confers social significance on the writer or their publications. Author, publisher, and work are constrained by the determinations of a highly selective market, both in terms of physical settings and in terms of emblematic spaces for the representation of texts.

In this context, the person’s status as an author is gradually shaped by those conventional signs that give them verisimilitude and identification, such as belonging to a publishing imprint; however, these are no longer essential and, in addition, include marks of a strictly digital nature, such as their website, blog or any other element that places them in online traffic. From the solipsistic and self-satisfied figure, enclosed in their creative universe, authors have moved on to a generalised presence in social networks of all kinds, with regular interventions that sustain their image and their brand. Authors have felt forced to socialise their professional practices, initiating dynamics in which, as **Barthes** presciently pointed out (1967), the narrative branches out into multiple hermeneutics, as a result of its loss of autonomy in the face of the constructions of observers and interpreters. As **Vitali-Rosati** (2018) points out, digital space has become a matter of collective dynamics insofar as it is produced by a continuous interaction between people, machines, algorithms, and platforms. The author operates in a new environment in which, as **Žižek** (2021) points out, anxiety does not arise from being watched but from not being contemplated by others at all times.

This social notoriety translates into an author model whose identity is shaped not only by their productions but also by the cast of followers that pivot around them, generating a corpus of interactions that substantially feeds the original messages (**Fülöp**, 2019). The author is not only the author, but all the instances in which, through the mediation of the publishing house, if it exists, and its media, or through the intervention of its followers, they appear and are integrated. Hence the importance for many publishers of fan clubs organised around an author or a work (**Cruz-Martín**, 2016). These are networks of readers interested in replicating, exchanging information, and creating plots around the themes or characters of a work, which tend to make the work viral (**Coppa**, 2017) and to create situations of participatory memory (**Potts et al.**, 2018) thanks to the interactions that take place not only with the works, but also among those involved in the networks. The analysis of the fanfictions phenomenon itself, and its denominations, has been the subject of numerous academic studies (**Peyron**, 2018), due to the impact of fandom on everyday life and its repercussions on an entertainment economy worth billions. Thus, the growth of follower networks and the need to adapt production to their needs has led to the existence of multiple derivative products that would integrate the corpus of a title inseparably from it (**Jacobs**, 2018).

The support and visibility provided by networks of followers have become so powerful that they have reversed the direction of the process. It is not the quality or projection of an author that generates an environment of followers, but rather it is this environment that encourages the emergence of new authors. It is the author's "brand" that favours the immersions of the conventional publishing sector in the atypical universe of a somewhat captive market. If **Morrison** (2013) had proposed a dystopian universe in which authors had become interchangeable and reproducible brands without interruption, the position and visibility of many of today's authors is determined by their social impact, with the networks constituting the 'fishing ground' in which to find a guarantee of commercial viability.

“ After a decade of existence, digital publishing has not represented the radical and definitive revolution that was presumed at the beginning, mainly because it has not managed to achieve the aura and symbolism that, according to Han (2021), affects physical objects ”

In this sense, **Mora** (2021), has characterised a new form of authorship, known as *Out-in-the-Open Writing*. These authors are defined by a more open concept in their creative identity, by their mastery of the technical foundations and instrumental means for the dissemination of the work, by their heterodox vocation and by their iconoclastic stance in the face of the shaping of legitimacy and beliefs of a canonical nature. These are authors who do not pursue vertical success or duration but horizontal success, namely, impact and scope, in such a way that this success does not lie so much in commercial or critical approval as in virality and attracting an increasingly wider readership who, in turn, participate in distributing the texts. Authors who are committed to innovation and to the use of the tools that the web makes available to them to promote this innovation, in a way, in line with the pioneering proposals made at the time by authors such as Janet Murray in her premonitory work *Hamlet on the Holodeck* (**Murray**, 1997). Authors who, moreover, to a large extent, break with the logic of the market in that they make use of non-remunerative formulas for the dissemination and distribution of their works, employing distinctive formulas of open access in its various manifestations.

It could be affirmed that a generation of authors has emerged for whom the prescriptive legitimisation acquired through the application of publishing filters, guarantors of formal and expository quality, lacks value, or at least the value conferred until now by tradition and orthodoxy. This authorship is, in **Escandell-Montiel's** words (2020), an exocanonical creation, whose foundations move away from printed environments and is fully integrated into digital logics, favouring the consolidation of alternative, peripheral movements, but increasingly closer to a generational centrality.

Authorship appears articulated in three differentiated poles whose distinctive features are adjusted to three publishing systems that coexist in parallel, although with numerous intersections between them:

- The conventional author, concerned with the market, promotion, visibility, and quality of works in the case of literary publishing, whose main concern is editorial performance and, subsequently, their recognition in the traditional field structure. Anchored in print, these authors frequent digital spaces for the promotion and viralisation of their titles. They remain in the system governed by copyright and subsidiary rights. They do not have a homogeneous profile, as this group includes both those who favour more commercial publishing and those who have a more independent affiliation and aspire to make a living from their writings without renouncing a certain canonical legitimisation under the parameters of quality.
- The self-published author. It is usually the result of the selective phagocytosis operated by conventional publishing filters, a market to which they have resorted on numerous occasions in pursuit of the approval of a recognisable imprint, as well as ambitious distribution. The author's move into self-publishing responds to the need to satisfy aspirations to publish which find a place in increasingly professionalised companies. These authors tend to use hybrid publishing as their usual publishing system. Digital spaces serve them as a platform to promote their work and as a natural means of promoting it. Good connoisseurs of the tools and resources available on the different social networks, they take advantage of these to make their production visible, making small investments in advertising as well as in the design and presentation of their titles. Although it is not their primary objective, sales and the functioning of a market that is fed above all by subscription systems are one of their creative stimuli. They fit in a traditional conception of authorship, insofar as their aspirations and their behaviour are tied to their integration into a more or less conventional publishing system. When they can, they make the leap to standardised publishing.
- The out-in-the-open author. Devoid of standard legitimisation requirements, these are writers whose natural habitat is the web, in the broadest sense of the term. They are fluent in the use of publishing tools of various kinds in order to achieve maximum visibility for their writings. We are talking about very active authors who favour interactions with other authors and with readers, encouraging a permanent renewal of messages. They rework their discourse according to the interventions and comments they receive and take on experimentation and innovation as part of their creative DNA. Their legal regime is governed by open access and Creative Commons licences, as their aim is not sales but the free reception of their works. Permeability with the two previous systems is scarce, except in the case of some literary authors prone to innovation and incursion into creative forms complementary to their usual production.

Any consultation of literary supplements, specialised magazines, or even best-seller lists would allow us to observe that, although circumstantial, this categorisation has increasingly identifiable features. In recent years, among the es-

tablished authors, but also among the most high-profile and profitable ones, others have been introduced who come from self-publishing and who, thanks to the mobilisation of social networks and the success of sales on the web, have been captured by conventional publishing, becoming in turn very commercially profitable authors. This evolution could be seen as a natural process, affecting a publishing chain that has gradually integrated behaviours and practices of an initially peripheral nature into the core of its activity. What is unique about the process is the shift from the optional to the prescriptive, and the dependence on social media rating systems, which forces its protagonists to strengthen their links with said systems and to respond to the expectations of their readers/followers. Whereas the author's activity in a pre-digital period ended with the delivery of the manuscript and, in any case, with the participation in the launching campaigns of the work, this has now become an intermediate, transitional phase, in which promotional elements take on an unavoidable importance for any cultural endeavour.

Recognition and recommendation systems have shifted from the institutional and canonical to the social and informal, articulating a model in which authors are increasingly dependent on supporters or detractors for their personal valuation and commercial return.

This move has led to the creation of a model, a structure, presided over by the perverse logic of participation, in which the fate of an author is at stake in the uncertain verdict dictated by the networks. The ratings on *Amazon*, the considerations on *Goodreads*, *Facebook* or *Twitter* can represent consecration or misery, according to the winds of opinion and the thermometers of political correctness. The culture of cancellation, the most blatant censure, constitutes one of the most surprising and unpredictable features of the evolution of the internet, which has emerged as a determining and identifying factor of contemporary authorship.

### 3. The cancelled creation

Social networks establish an unprecedented system of consecration of authors, but also the possibility of mercilessly demolishing them, with an unparalleled scope and projection (**Baltasar**, 2018). In recent years, we have witnessed a process of retrospective revision of authors and works subjected to criteria of ideological purification, in its starkest sense, whereby titles are suppressed, texts are rewritten, or works or writers whose attitudes or proposals do not fit in with the dominant sensibility are removed from the shelves of libraries. It is a process that affects the entire book chain from creation to reception.

The forms of criticism that have become established in today's society combine cruelty with subtlety, the cultural with the personal, lynching with victimhood, claiming with exclusion. Although the practice of crematoria is unfortunately still in force, censure has evolved towards more subdued, but no less effective and captious behaviours (**Sapiro**, 2021). The virtualisation of social relations has meant that everyone has become a slave to their visibility and, in the words of Paula **Sibilia** (2018), to their *extimacy*, insofar as observation or mutual surveillance, has become the behaviour that governs the networks. A surveillance that takes on a double direction, from the system towards individuals, in the sense pointed out by **Zuboff** (2020) and **Wu** (2020), and from individuals towards each other. Zuboff, in a perceptive essay, introduced the concept of *Surveillance capitalism*, to refer to our era as a historical moment in which behaviours, attitudes and opinions are subject to observation and control by a system articulated to trade them in. The philosophy underlying this consideration is that nothing is exempt from this control, which expands and grows as it is able to achieve greater levels of communicability, and to quantitatively increase the connections and links between individuals who are interacting on any given subject. For **Wu** (2020), every chink of our attention can be targeted for commercial exploitation, in a process that has been slowly but inexorably spreading and has become a default position with respect to most of the time and space we occupy. The control of users on the net has gone from an unconfessed objective to a parasitic and uncritical activity, in which the "craft of reading", as Armonía Somers conceptualised it, has been disregarded. Remedios Zafra stresses that we are not only normalising the public sharing of experiences and emotions, intimacy, relationships, and recognition, but also its conversion into a new form of capital by using it as a basis for public exchange (**Zafra**, 2021). Subjected to the exposure of the networks, individuals are torn between two frustrations, that of invisibility and that of stardom. The first leads to anonymity, to emptiness, to virtual non-existence, only admissible when it is not the result of forced ostracism but of persistent will. The second impels to permanent intervention, to the state of anxiety inherent in an uninterrupted activity of actions and omissions that sustain a reality made of transience and obsolescence.

In this logic of surveillance and the exploitation of life experiences, polemical interactions and aggressive debates are favoured, benefiting from the fact that, as **Lanier** (2021) points out, designs that celebrate the noosphere tend to stimulate the inner troll that we humans carry within us. The virulence of this aggression increases exponentially when it is directed towards someone who gathers symbolic, social, and economic capital, as is the case with many authors, and who expresses opinions that transcend their group boundaries. This transgression of limits is returned in the form of censure, not towards the subjects' activity, but towards themselves as persons, encompassing all possible forms of exclusion and denial. These are logics that are established in completely different ideological environments, imposing a culture of suspicion, which leads to hostility and lynching, feeding self-censorship, the fear of dissenting, discussing, speaking, or expressing an opinion in areas labelled or marked as particularly sensitive. In a certain way, as **Nacarino-Bravo** (2018) points out, these logics correspond to a puritanical, victimising, and individual freedom-denying drive, which evokes what **Deleuze** (2008) called microfascisms, that is, censoring activities that always emerge from the group against indi-

viduals and which are assemblages elaborated by many and diverse social interactions. The exacerbated development of identity politics determines the framing in groups, with the consequent dynamics of the delimitation of borders between the in-group and the out-group, on the one hand, and, on the other, the articulation of the experience according to categories, generic or crossed: white Jew, LGBTQIA+ (Lesbian, Gay, Bisexual, Trans, Queer, Intersex, Asexual...), etc. **Dubreuil** (2019), maintains that these features are characteristic of digital capitalism, in which algorithms seek to add us to an identity, of whatever nature. Identity that is self-founded, known and recognised by profiles that are specific to it, that cannot be discussed and enjoys exclusive rights, including the right to silence those who do not accept its criteria. Action is another form of tyranny (**Cardon**, 2018) that increases the echo and virality in digital environments, amplifying the possible spirals of criticism and silence on certain people or social issues. If the concept of tribe was fully established to define differentiated social collectives, such as intellectuals, writers, teachers, etc., which had been well characterised by sociology from the formulations of the Frankfurt School to Pierre Bourdieu, group phenomena have gradually become established. The sense of belonging has been strengthened by such a powerful mortar as that established by the forms of virtual integration, which add to the traditional rites of passage the permanent link through almost omniscient systems of alert and revision; these are determinants of the models of integration and exclusion, for all militancy is articulated in the face of others, to whom a dialectic is applied that does not exclude condemnation. Umberto Eco, not without a certain irony, wrote:

Having an enemy is important not only to define our identity, but also to provide us with an obstacle against which to measure our value system and to show, by facing them, our worth. Therefore, when the enemy does not exist, it is necessary to construct one (**Eco**, 2012).

As Olivier Ertzscheid points out in an article with a very illustrative title, *Autodafècebook* (**Ertzscheid**, 2018), we are witnessing new forms of inquisition favoured by virality and global exchange. Muñoz Machado noted that the same ease with which all kinds of thoughts can be published also facilitates their criticism, which ceases to be balanced when it turns into attacks on the person and generic disqualification of their work, ending up in formulas similar to those favoured in the 16th century (**Muñoz-Machado**, 2013). Certainly, in these cases the bonfire is symbolic or only for books. Moreover, these processes are very difficult to combat because, as **Gómez-de-Ágreda** (2019) argues, the appeal to reason cannot confront the dictates of emotions.

Dominant narratives use emotions not only to offer a particular vision of reality but, above all, to construct it (**Aparici; García-Marín**, 2019) and manipulate it. **McIntyre** (2018) wondered whether truth matters as much as feelings, stating that censure is not really necessary when the truth can be buried under a pile of lies. The phenomenon is global, and persecution can be exercised on anyone. What is always decisive is the sacrificial ceremony and the public scandal. As **Salmon** (2019) points out, we have moved from censure of works to the persecution of authors, from criticised texts to severed heads. Censure is increasingly relying on a grammar and procedures that are unique to the digital environment, where, to paraphrase **Tannen** (1999), confrontation is far more common than consensus. Language as a means of exchange does not seek understanding, as **Baudrillard** (2010) would say, but the abolition of the symbolic function. We should ask ourselves along with **Said** (2006) whether it is necessary for the cult of humanism as an educational and cultural ideal to be accompanied by an infinity of pages full of exclusions —more typical of a shopping list—, by the predominance of a minority of select and authorised authors and readers, and by a tone of mean-spirited rejection. As **Lipovetsky** and **Juvin** (2011) argued, we live in an age that has freedom in its mouth and the censor's scissors in its hand.

The emergence of hate speech permeates all spheres of life, and particularly those of culture. **Anders** (2019) defines it as self-affirmation and self-constitution through the negation and destruction of the other. This is a statement underlined by **Emcke** (2020), for whom we live in hypochondriac societies, fearful of the contamination represented by others, who use social networks as throwing weapons, installed in a sort of disconnected bubbles, hiding in anonymity to generate structures of propaganda and manipulation. This discourse is international in nature (**Tamayo**, 2020), globalised, involving entire sectors of society with unfounded, often paranoid, and strongly ideologically motivated narratives. If, for Roland Barthes, the narrative is one of the great categories of knowledge, we find ourselves at a moment in which the primacy achieved by narrative is superior to that of facts, which have come to occupy a subsidiary place, relegating the latter to pure interpretation, as **Nietzsche** (2008) advocated. The “third chair” referred to by **Thoreau** (2021), the one that implies social conversation and empathy with the other, is failing. We have moved from a linguistic capitalism, in which all interventions on the web could be capitalised by the big information conglomerates, turning every word into a commodity and migrating from the economy of attention to that of expression (**Kaplan**, 2012), to a surveillance capitalism, in which the false is deployed within toxic technical architectures (**Ertzscheid**, 2019) that enable a feedback loop of lies, and in which, as **González-Sainz** (2021) points out, the real is now only the din. **Echevarría** and **Almendros** (2020) speak of cognitive technologies to illustrate the phenomenon of the orientation, modification, and domination of people's behaviour in digital environments, an epistemological transformation that entails inevitable consequences in the development of sanctioning and critical discourses against something or someone. From

“ In recent years, new forms of writing and authorship have emerged that break with the closed conception linked to the printed regime and resize it, extracting them in many cases from the editorial circuit itself ”

noting the symbolic death of the author, as Barthes, Foucault or Derrida had done, we moved on to calling for the real death—as happened with Rushdie—and to the trivialisation of death—as with the hashtags against Rowling—in a sort of Overton Window in which the unacceptable is finally accepted as a matter of course. **Ferraris** (2017) spoke of documentarity to refer to the new articulation of social actions, shaping a new realism whose signs of identity are activity and participation. But the truth is that this reality is disappearing from an imaginary that discredits the evidence, which is not anchored in facts but in ideology and interpretation, in a subjective grammar in which everyone can set themselves up as the hermeneutist of a knowledge that confuses its nature with the procedures for accessing it (**Ferran-Sáez**, 2018).

Authors have been compelled into an unhinged competition for visibility, in which their participation is inevitable to feed multiple spaces on the web. But this great media and proximity showcase creates myths as much as it demolishes them, as the concept of invulnerability is a mirage, as is that of unconditionality, and often that of respect. There are no effective filters on the web and getting through them represents an irresistible and almost Faustian temptation to participate in an endless orgy of information, always available and renewed. A sort of mirror in which a profound and invisible reality can be contemplated in the tangible world, but which can suddenly become hostile (**Levi**, 2019). The liquid nature of a system that fosters both contempt and praise, the creation of legions of followers and virulent detractors at the same time, makes it necessary to enter with caution into a game that is as suggestive as it is perverse. A game which opposes vanity and pride, not always on equal terms, and in which, as Olivier **Ertzscheid** (2021) suggests, *Brandolini's Law* operates, that is, the amount of energy needed to refute idiocy is an order of magnitude greater than that needed to produce it. As **Muñoz-Rengel** (2020) argues, we live in a gigantic virtuality contaminated by conjecture, which comes on top of the usual lies, the intimate and the social. An industry of lies (**Villanueva**, 2021) that articulates an environment with hyperrealist roots, to the extent that, as D'Ancona states, it is a mode of discourse in which the gap between the real and the imaginary disappears, and in which the most common behaviour has been to choose sides rather than evaluate the evidence (**D'Ancona**, 2019). As Eco remarks,

“we must distinguish between devotees of hermeticism, always sloppy and unreliable—with a tendency to falsify sources or make mistakes in quotations—, and serious scholars” (**Eco**, 2021).

#### 4. Publishing: concentration, open access and publishing on demand

The publishing system is immersed in a contradictory movement in its foundations, whose nature was already detected by Bourdieu when he established the dichotomy between the culture of interest, profit, and profitability at all costs and that of altruistic and independent creation (**Sapiro**, 2019). Hence the existence of two opposing trends, one tending towards globalisation and business concentration, with all that this entails in terms of the hardening and limitation of publishing opportunities (**Schiffrin**, 2019), as well as the loss of bibliodiversity (*IAIP*, 2014; **Voisard**; **Chibani-Jacquot**; **Mollier**, 2021), and the other advocating open access to culture, with no restrictions, if any, other than those established by the authors.

If postmodernity had put an end to general explanatory narratives, establishing a period of hermeneutic discontinuity in historical conditions and business development, information and communication technologies introduced a new narrative, that of globalisation, in which algorithms and internationalisation replaced the logics of reason. The concept of *Transmodernity* (**Rodríguez-Magda**, 1989), which has gradually acquired the value of a new geopolitical, epistemological, gnoseological and social paradigm, is integrated into this drift, as it groups together postulates such as the pre-eminence of the market over politics, the application of a blurred logic, or the defence of digital reason and constructivism. The publishing world has largely slipped into this dynamic in which, as **Bauman** (2017) points out, culture is conceived as the ability to change subject matter and position very quickly. In this sense, **Han** (2019) highlighted how cultural spaces overlap, cross over, and juxtapose, in such a way that the process of globalisation has a cumulative effect and that it is the sense of the *hyper*, rather than the *trans*, *inter* or *multi*, that accurately reflects the spatiality of culture today. There is a de-spatialisation in the sense that all places are identical in the configuration of a hyperculturality.

The major publishing houses have been adopting this expansionist approach for many years. For *Random House*, *Hachette*, *Planeta*, or in the digital sphere, *Amazon*, *Google* or *Apple*, the need to find the means to assert their international presence is an immediate imperative.

The merger of *Random House* and *Penguin publishers* (*Bertelsmann* and *Pearson* as parent companies) in 2013 represented the control of the publishing business of physical and digital fiction and non-fiction books worldwide. This process of publishing concentration had a special impact in the case of Spain, as in 2014 the macro-group absorbed one of the emblematic publishing groups in the history of publishing: *Santillana*. The purchase of *Santillana Ediciones Generales*, for 72 million euros, included some of the most significant imprints in the publishing sector: the Spanish publishing houses *Aguilar*, *Alfaguara*, *Punto de Lectura*, *Altea*, *Suma de Letras* and *Taurus*, as well as the Brazilian publishers *Objetiva*, *Foglio* and *Fontanar*. In 2018, it did so with *Salamandra*, one of Spain's leading independent publishers. Others such as *Anaya* and *Anagrama* were already part of a large group: *Anaya* was part of the French *Hachette*, and *Anagrama* was already 99% controlled by the Italian *Feltrinelli*.

Author, publisher, and work are constrained by the determinations of a highly selective market, both in terms of physical settings and in terms of emblematic spaces for the representation of texts.

As a result of this phenomenon, in just two years, the Big Six, the six largest publishers in the United States and the world, became the Big Four. Long-established imprints such as *Doubleday*, *Knopf*, *Pantheon*, *GP Putnam's Sons* and *Viking* are now simply trademarks of large international conglomerates. The merger of *Macmillan* and *Springer* was evidence of the importance of economies of scale for large publishers, and how a company left out of this move would lack medium-term projection. The integration of these companies created a publishing group with a turnover of almost 1.5 billion euros and 13,000 employees, which includes the whole of *Springer Science+Business Media* (owned by funds managed by *BCP*) and the majority of *Macmillan Science and Education (MSE)*, owned by *Holtzbrinck*, namely *Nature Publishing Group*, *Palgrave Macmillan*, and the global business of *Macmillan Education*.

Rüdiger Wischenbart publishes an annual report on the global publishing industry. In the 2020 report, he provided data on the five largest publishing groups, showing the high levels of profitability they have enjoyed in recent years, during which major takeovers have taken place (**Wischenbart; Fleischfacker, 2020**).

In December 2019, the multimedia conglomerate *Bertelsmann* became the sole owner of *Penguin Random House*. To do so, it paid USD 675 million (EUR 606 million) for 25% of the shares still owned by the *Pearson* group. *Bertelsmann* and *Pearson* had merged their groups in 2013. *Bertelsmann* owned 53% of the shares of the new conglomerate and *Pearson* 47%. In 2017 *Bertelsmann* increased its shareholding to 75%. From a publishing point of view, the company generates 50% of the literary fiction produced in English, with some 300 individual publishers.

In November 2020, the *Penguin Random House Group (PRH)* proposed the acquisition of another of the giants of the American market, *Simon and Shuster*, for USD 2175 million (EUR 1800 million). This purchase will become, if finally admitted by the US Department of Justice, the largest ever in American publishing. With the incorporation of *Simon and Shuster*, *PRH* would become the leading American group in terms of turnover, tripling the figures of the next largest. The integration of the publishing house would mean the integration of a workforce of 1,500 employees, two thousand titles per year, 35 publishing imprints, and a catalogue of 35,000 works. As **Esposito (2020)** points out, this operation gave rise to the emergence of a new business model, which he calls 360°. This would be a company whose strategy is aimed at all areas and directions in an attempt to conquer and dominate the international market. *Amazon*, *Elsevier*, *Netflix*, *Ingram*, and now *Penguin Random House* could fit squarely into this category. Esposito outlines the conditions for becoming a 360° company:

- Having a dominant position in the market;
- Having the capacity to acquire other services, taking into account the scale model;
- Having a willingness to unbundle the platform;
- Having a contextualised view of the place of publishing within the organisation, bearing in mind that many of the operations will not be of a strictly publishing nature.

Analysed purely from a marketing point of view, *Penguin Random House's* position is, for the time being, impregnable. McIlroy carried out a study on the concentration of publishing among the Big 5 (before the acquisition of *Simon and Shuster*) and the distribution among them of the major market launches, and the resulting picture is striking. According to that report, *Penguin Random House* accounted for 40% of bestsellers published in 2019, compared with 15.5% for *HarperCollins*, 15% for *Hachette*, 12.7% for *Macmillan* and 9.6% for *Simon and Shuster*. Together, the big five accounted for 92.5% of all bestsellers in the market (**McIlroy, 2020**). In the same vein, *HarperCollins* acquired the trade division of *Houghton Mifflin Harcourt* for USD 349 million. Meanwhile, the *Hachette* group bought *Workman Publishing*, one of the few remaining independent publishers in the United States, for USD 240 million.

The audiobook sector has also been affected by this concentration process, whose ultimate goal is to expand markets and production infrastructures. One of the companies that has experienced the most significant growth in recent years, the Swedish company *Storytel*, which is well established in many countries around the world, including Spain, bought *Audiobooks.com*, thus making it possible to expand its business into the English-language audiobook market. For its part, *RBmedia*, an audiobook publisher belonging to the venture capital group *KPR*, bought *Booka*, based in Barcelona, as well as a section of *McGraw-Hill* dedicated to the production of this type of product for the professional market.

The big publishing groups cannibalise anything that might represent some kind of competition, or anything that might allow them to expand into new or already colonised territories. This expansion is not only of a business nature but also of services, features and functionalities that can capture the attention of the buyer and segment the market by components inherent to the added value. One of the aspects in which both *Amazon*, *Apple* and *Penguin* have invested is in recommendation systems, which have become increasingly sophisticated, from the point of view of the use of algorithms that serve to trace reader and buyer profiles, but also from the point of view of the development of specialised tools.

The consequence of all these concentration processes is that bibliodiversity and competition have been drastically reduced (**Shatzkin; Paris, 2019**). Mergers and acquisitions have affected century-old groups that had remained unscathed for most of their history. The problem is that as companies become more concentrated, their exposure to risk and their commitment to innovation diminishes, and more controversial initiatives are relegated to a circumstantial or opportunistic role. The objective is the expansion of audiences, not their diversification, the domination of the market (it is calculated that the merger of *PRH* with *Simon and Shuster* will allow it to control 70% of the American literary market),

not its cultural enrichment; in short, the monopoly over the book value chain, with the subsequent precariousness and dependence of the different actors. With the purchase of *Simon and Schuster*, Bertelsmann would consolidate its fourth position in the world publishing ranking, surpassed only by scientific-technical publishing conglomerates such as *Reed Elsevier*, *Thomson-Reuters*, and *Pearson* (Wischenbart; Fleischfacker, 2020). The acquisition was challenged by the *US Department of Justice*, appealing antitrust laws. As a result, this process has been suspended pending a judicial resolution. The purchase of *Simon and Schuster* can also be interpreted as an obligatory move in response to *Amazon's* growing power in the publishing industry, not only in the sale of books, but in the whole system that constitutes its promotion and dissemination structure (McGurl, 2021).

Mergers and publishing concentration processes have been recurrent in recent years. And although the most striking are those that affect the movements undertaken by the large groups, they are not the only ones. For example, *Bloomsbury*, a British group founded in 1986, with a catalogue that includes several *Nobel Prize* winners, *Pulitzer Prize* winners, etc., decided to expand its activities in the United States with the acquisition of the academic publisher *ABC-CLIO*, founded in 1955 and based in California. With 23,000 titles in its catalogue, the purchase allowed *Bloomsbury* to open up the market to the academic sector and improve its digital distribution options. Meanwhile, in France, *Vivendi* pursues its acquisition of the *Lagardère* group, a deal due to be completed in December 2022; and *Hachette Livre* is in the process of merging with the *Editis* group, which has been in business for more than 150 years.

In another context, *Overdrive* acquired *Kanopy* in 2021, an operation aimed above all at the control of multimedia services by the digital reading platform dedicated to the lending of e-books and audiobooks, strongly established in the USA, and expanding to other countries around the world. *Overdrive*, in turn, was acquired in 2015 by *Rakuten*, and in 2020 by *KKR*, a global investment firm that, in recent years, has bet on digital content. In this same information-documentary context, the most significant acquisition was that of *ProQuest* by *Clarivate*, for more than USD 5 billion. *Bowker*, which remains part of *Cambridge*, was excluded from the acquisition. Although the purchase was opposed by *SPARC* (*Scholarly Publishing and Academic Resources Coalition*), which brings together several hundred research libraries around the world, it went through without a hitch.

## 5. Towards a new publishing paradigm: open publishing

In the face of these processes of concentration that restrict supply and limit publishing independence and diversification, in recent years a movement towards openness and access to content has been gaining ground, which, although fundamentally focused on scientific publishing, is expanding to more commercial publishing. From centralised models, there has been a shift to distributed models (Maxwell et al., 2019).

If one of the most outstanding signs in the articulation of contemporary creation has been its liberation towards open and de-publishing standards, publishing has followed a similar path in which quality control in the production of content has been combined with greater accessibility to it. Although the movement has its origins and main strength in the field of scientific communication, and particularly in the field of journals, it has gradually spread to books and to sectors that are not exclusively scientific. These are processes which, arising from the individual initiative of researchers and professional associations, have become institutionalised, attracting the support of official national and international bodies in their strategic plans, and spreading their philosophy to publishing initiatives that were initially far from their aims. In this sense, the 21<sup>st</sup> century has witnessed a profound disruption in publishing practices. Digital technologies have generalised the restricted practice of publishing, making it possible to modulate it according to who can publish and when, to manage both the medium used and the channels through which information is consumed. This is a plethora of tools, applications, infrastructures, and models which make possible an ever-changing future (Reijnen; Rasch, 2020).

What the whole movement entails is a broader and more categorical element, namely the incorporation of the interests of the reader, whether researcher or ordinary citizen, into the communication process, moving from mere consumer to co-participant in the production. This movement can be perceived in scientific publishers not only in the fact that reading has been opened up to anyone interested in the contents, but also in the assumption that, in whole or in part, and in the field of books, the premise of availability is accepted, whether of a chapter, a collection or some of the titles in the publishing catalogue.

Along these lines, evaluation processes have also joined this philosophy, seeking to create cultural and not only economic capital, as well as to build communities around content or themes. As opposed to mere datafication and purely quantitative interpretations of data, the evaluation process is intended to involve the entire interested community, as *MITP Works in Progress (WiP)* does by collecting papers in the early stages of development and submitting them to an open peer review process. This programme gives authors the benefit of feedback from the community, as well as the possibility of publishing a version of their work prior to a more formal publication. *WiPs* are reviewed by the publisher and then posted on *PubPub* for open discussion. Comments are moderated by the authors and facilitated by the publisher's staff. After the open review period, authors can revise the work and submit it for consideration for formal publication.

As publishing processes are incorporated into a more open and informal philosophy, away from the rigid protocols of selection, we can speak of publishing performativity, with a character very similar to that conferred by Vitali-Rosati (2018) to editorialisation: there are no predefined protocols, no standardised frameworks but publishing activity responds

to an open environment in which interactions modulate uncontrolled outcomes and interpretations in the publishing process. It is performative in the sense that it produces its own rules; it does not represent things but produces them. The space of publishing has shifted from the aesthetic and representational to the operational, in the sense that we tend to work and interoperate with digital objects and not to consume them in a more or less passive way.

“ This move has led to the creation of a model, a structure, presided over by the perverse logic of participation, in which the fate of an author is at stake in the uncertain verdict dictated by the networks ”

This new paradigm determines a reconfiguration of the conventional relations between creation and production, in the sense that they are simultaneous processes, breaking the linearity and succession of traditional publishing. This is a reconfiguration that affects not only the processes but also the contents, in such a way that the relational is imposed over the modular. The interactions generated between the different actors make it possible to articulate semantically significant models of the relationship between the whole and the parts, not only in terms of the structure of the content, but also between the people and objects involved in the publication process. The design and interactive development of the publication enables the intervention of different actors in a dynamic whose key is defined by interoperability (Doctorow, 2021). Achieving this has been an aspiration of the publishing sector, but also of readers, in order to avoid dominant positions in the market and to favour the portability of content, which is impossible in proprietary systems such as the one maintained by *Amazon*. The *European Publishers Federation* launched a manifesto in 2019 (*European Publishing Federation*, 2019) postulating this issue in its point 4, considered substantial to defend the rights of readers. In the same vein, the *European Parliament* approved the *Digital Markets Act* in December 2021, which postulates the strengthening of interoperability and sets limits on so-called “killer acquisitions” (i.e., the purchase by large platforms of smaller companies to kill their innovations and the competition that these entail). Measures included in the act include the possibility for users to uninstall pre-installed apps, which opens up the possibility for users to choose their preferred operator. In France, the *Société des auteurs* and the *Syndicat National de l'Édition* have shown their support for these measures, calling for the principle of interoperability to be further strengthened (SNE, 2021).

Open access on the one hand, and interoperability on the other, share the objective of removing barriers and fostering communication, although this requires, as **Cantrell** and **Donaldson** (2022) point out, structural equity between all stakeholders whose starting conditions are unequal in terms of funding and viability. The opening of models and systems is in society's interest, but this requires public policies to support the process and eliminate inequalities, without undermining the quality control systems inherent in any publishing activity.

## 6. Disaggregation of the chain: publishing on demand

One of the problems of world publishing has always been that of “too many books”. This problem acquires a threefold dimension. First, that of overproduction when it does not adapt to the tastes and absorption capacity of readers, generating an overflow in the number of titles. Second, when the copies published, the print run, miscalculate the possible impact and reception by buyers, generating an overflow in the number of works returned, stored or, ultimately, destroyed. And finally, when works do not reach their potential readers due to lack of visibility, causing a bottleneck in the natural distribution circuit. As the publishing system is governed by the logic of an economy of prototypes, presided over by the collateral effects of an economy of attention in which reading has a residual character, the greatest difficulty experienced by the sector lies in ensuring that every book reaches its potential readers, and that the two spheres are roughly coincident, so that there are not more books than readers (production problem), nor more readers than books (problem of copies available for sale or loan). With electronic publishing, the problem was partially solved by operating on a scenario where demand triggered the availability of content. But while this was an important step, it did not solve the collapse of the physical distribution systems for works. Print-on-demand systems, that is, the publication of a work upon request, printing only the number of copies requested, had worked with little success in the publishing world since the end of the 20<sup>th</sup> century. And although these new systems were hailed at the time as a possible wake-up call for traditional ones (Sánchez-Paso, 2003), it was not until the second decade of the 21st century that technology made it possible to arbitrate efficient and profitable production systems for publishers and users. So much so that **Shatzkin** (2021) does not hesitate to consider that their consolidation, together with self-publishing systems, is causing a reordering of the structural and commercial landscape of publishing. In fact, he argues that this is the third major disruption in the publishing sector, after the first, which was driven by the restructuring of the retail sales network imposed by *Amazon*, which removed the role of conventional distribution systems in order to impose online demand for physical books; and after the second, in which the role of publishers in the distribution and sale of books has also been reduced. This is a phenomenon attributable to the activity of companies such as *Amazon* and *IngramSpark*, which have allowed authors to place their books on the market effectively and directly without the intervention of a publisher (Hunt, 2021). In contrast to the produce-to-sell system, print-on-demand represents a paradigm shift by reversing the order of the process: first sell and then produce, articulating a perfect fit between supply and demand.

In Spain, the model has worked regularly, with growing repercussions in the publishing business. In 2021, a work was presented in the media that had reached number 1 in sales, both on *Amazon* and in independent bookshops, 60 million

readings on *Wattpad*, with the particularity of having no copies in stock. The key to the success model lay on the one hand in the importance of social networks in its viralisation and visibility but, above all, in the transformation of the supply chain of the work, which turned to print-on-demand. Some 400 publishers are currently working with this model, representing a growth of 30% compared to 2020, with much higher percentages if sales are included, which represented an 800% increase in on-demand books in Spain. One of the reasons for this strong expansion lies in the participation of an extensive network of bookshops, grouped under the *Podibooks* portal, created in 2021, in which there is a stock of more than three million titles. As industry leader *Podiprint* points out in a report,

“With on-demand online shop solutions, segmented metadata connections, and customised integrations with publishers’ management systems, the integration of the on-demand model is no longer a complementary option but part of the national and international distribution and sales strategy” (Martínez, 2022).

However, the potential of these new systems hints at a more disruptive evolution with traditional models since, as **Shatzkin** (2021) points out, it seems that a generation of new actors is being created for whom publishing, instead of being a business in the conventional sense of the term, is a function integrated into the services of an institution or company, in such a way that book publishing would allow the development of ad hoc products for a specific public.

## 7. Spaces of reading: tradition, modernity, and economy of attention

Although objects change our relationship with reality, their appropriation is often culturally differentiated in space and time. The book represents a good example of this, as cultural traditions and technological innovations have intersected for centuries, modifying the way it is perceived and integrated into collective behaviour, in a journey that has gone from its consecration as an unquestioned invocation of authority (**Compagnon**, 2020) to a much weaker and relativised position in terms of the emergence of new communicative forms. The hard-won naturalisation of reading as something inherent to conventional education, achieved with the generalisation of literacy in the second half of the 20<sup>th</sup> century, was altered by the new demands posed by the appearance of digital formats, which implied the interposition of additional barriers of a technological nature to the already existing cognitive ones.

The consequence is that the new systems were born under the philosophy of continuity, the only way to guarantee the generational transitions involved in any innovation without producing insurmountable obstacles. As has been underlined by numerous researchers (**Bogost**, 2021; **Baron**, 2021a; 2021b; **Wulf**, 2021; **Wolf**, 2018), the receptivity to the digital environment of a particular reader depends on the degree to which these objects conform to their prior idea of what a book is. When this has been permeated by a strongly established concept such as the standard print and codex format, new technological proposals could only reproduce this standard in another context. Hence the persistence of the model that has existed in the evolution of reading in recent years, in which, despite having dared to make qualitative and more experimental leaps, these have been relegated to a peripheral space frequented only by researchers and a minority readership. The existing media mostly reproduce the traditional model, with some differences that take advantage of the digital space to expand the information, but always within a conservative framework that avoids scaring off the average reader, to use the expression coined by Umberto Eco (**Argüello-Guzmán**, 2020). Reading devices have stabilised in a line of very timid and little renewed innovation, to the point that it can be said that the possibilities allowed by this conservative framework have been exhausted. Electronic ink devices have gradually been stripped of superfluous elements, varying sizes, grey levels and admissible formats, but always within a system of integration of printed forms in all their features. Tablets and smartphones, although they initially seemed to embark on a more innovative path through the creation of applications and interactive works, have finally been compelled to incursion into the same conventional market, seeking to attract clients who are not interested in uncomfortable technological ruptures. **Baron** (2021a) said that digital reading differs from conventional reading mainly in the strategies and mental effort used, and readers have always been more inclined to economy than excess. Even, as in the case of *Amazon* and *Barnes and Noble*, there has been an abandonment of the manufacture of these devices due to the lack of viability of a promising market. Immerwahr’s ironic sentence is not surprising, when she wonders about the needs implied by the new media:

“In earlier times, if I had been asked if any equipment was necessary for reading, I would have said a comfortable chair. Now? Eye drops” (Immerwahr, 2021).

Or ear drops, one might add, given the acceleration of this new medium in the transmission of content of all kinds. When *Penguin Random House* decided in February 2020 to withdraw its entire catalogue from streaming audiobook platforms, it was not because this division of the publishing business was unproductive but, on the contrary, because it found it far more profitable to sell individual titles. With this decision, the publishing giant was showing the impact that audiobooks have had on the industry in the last three or four years, to the extent that, at some point, it has been predicted that their sales will predominate over those of e-books. In 2019, *Harris Interactive* presented a report at the *Future Books* event under the curious title of “Generation Headphone”, echoing the existence of a sector of the population that is highly

“The forms of criticism that have become established in today’s society combine cruelty with subtlety, the cultural with the personal, lynching with victimhood, claiming with exclusion”

sensitive to all types of content transmitted by audio, and which would constitute a safe niche for the consumption of audiobooks, whose growth figures are provided by the report as an unappealable argument (*Future Books*, 2019).

The *Digital Consumer Book Barometer* provides detailed information on the performance of books and audiobooks in the markets of Germany, Austria, Switzerland, Italy, Spain, Canada, Brazil and Mexico. In its latest edition (**Wischenbart; Fleischhacker**, 2021), it indicates that audiobooks grew by 32% on average in sales in all countries surveyed. In the UK, according to the report developed by the *Association of British Publishers* for the same period, they are reported to have grown by 70%. This data is confirmed by *Nielsen* (**Anderson**, 2021), which points to the possibility of multitasking as one of the reasons for this growth, an argument that can be found in other studies (**Tattersall-Wallin**, 2022).

These are some of the many pieces of evidence of the consolidation of the audiobook as a growing sector, with increasing levels of acceptance and use in society (**Snelling**, 2021; **Thompson**, 2021b; **Gustafsson**, 2021). Audiobooks have arguably moved from being a peripheral by-product of the printed book to become the centre of digital publishing and reading (**Have; Pedersen**, 2020).

Spain also participates in this interest (**Magadán-Díaz; Rivas-García**, 2020), which has been reflected in production reports such as that of *Bookwire* (2021), which also includes Latin America, or reception reports such as *Hábitos de lectura y compra de libros* [Reading and book buying habits] which, since 2018, has opened a special section dedicated to audiobooks. However, the results in this report contrast quite radically with the percentages reported in other sources. For example, the 2018 report (*FGEE*, 2019) indicates that only 2.5% of the population aged 14 and over listen to audiobooks on a quarterly basis, and out of these, 1.1% listen to audiobooks on a weekly basis. When book readers are asked, their last reading was in book format for only 0.1% of them. This percentage rises slightly in subsequent years, to 3%, but is still well below what would be expected according to the statistics provided by other studies. Possibly the explanation for this dissonance can be found in the formulation of the questions or in the respondents' degree of knowledge of the new formats. Many readers, accustomed to listening to podcasts and cultural programmes, which include reading extracts or whole books, do not consider this activity to be comparable to reading or listening to a book, and therefore do not say so when asked about it. Further reporting on the nature of this activity in future reports may provide more insight into the data.

As audiobooks have become increasingly popular, there are several voices warning about the lack of equivalence between audiobooks and conventional works, raising questions about the transfer of benefits, the skills required and the cognitive load of the new medium (**Tattersall-Wallin**, 2021). Does listening to a book require the same mental effort as reading it? What skills are mobilised in both cases? **Willeumier** (2020) argues that the brain acts differently when processing speech than when reading, as understanding what is being read activates the left side (mainly the areas associated with language processing), while understanding what is being listened to activates both. On the other hand, however, he argues that semantic information processing occurs in the same cortical areas, involving multiple brain networks. Nevertheless, for **Lindstedt** (2021), the complex narrative structures, shifting perspectives, narrative polyphony, long and winding sentences and visual aspects of a text cannot be set against a medium that relies solely on hearing, and which represents a manifest impoverishment with respect to its textual referent.

Regardless of the consideration that audiobooks deserve from a cognitive point of view, and regardless of the assessment made in terms of their capacity to transmit information and improve comprehension (**Singh; Alexander**, 2022), if the publishing sector has not become involved in a decisive and majority way in their development, it is not a question of principle, but of economics. The real brake on the development of these products lies in the high production costs, which involve the need for recording studios, sound engineers to guarantee the quality of the recordings, experienced narrators, etc. This will be an insurmountable barrier to entry for those companies that want to invest in audio as a quality product, but do not have the resources to afford these investment costs in the final product.

## 8. Reading time: the inversion of the attention pyramid

Perhaps the most radical change affecting reading has less to do with the media, the system used or the format, but rather with the time devoted to it and the changes in the nature and length of texts. The new digital environments and the generalisation of the smartphone as an accompanying tool, in many cases addictive, have led to this activity occupying a level of time that would have been unthinkable at other times in history. **Ferraris** speaks of *Documanitá* (2021) (*documanity*) as an evolution of *produmanitá* (*produmanity*), the industrial society centred on the production of material goods. The *documanitá*, on the other hand, is that of a system whose fundamental reason is the production of contents of all kinds, which, moreover, in their various forms, are always available and in continuous circulation. If reading in the pre-digital era was distributed in a fragmentary way among daily activities, with peaks of varying intensity among the educated pu-

“ The major publishing houses have been adopting this expansionist approach for many years. For *Random House*, *Hachette*, *Planeta*, or in the digital sphere, *Amazon*, *Google* or *Apple*, the need to find the means to assert their international presence is an immediate imperative ”

blic, divided between reading the press, books, articles, etc., nowadays it has become a continuous activity distributed regularly throughout the day, but mainly centred on informal texts, present in various social networks, messaging systems, chats, etc., which are mainly consulted via mobile phones. Moreover, these are short texts which, according to the logic of the economy of attention, consume little investment of individual time, although their multiplication, the aggregation of attention multiplied by the requirements of the system, produces an overall result that is abundant in hours, as all the studies dedicated to the analysis of behaviour in social networks or similar systems show, but not very intensive in terms of disaggregated dedication. If the presence of the reader, with their particular aesthetic of leaning over the text and gesture of concentration, was something infrequent in the urban landscape, now it is invaded daily by hundreds of thousands of people who consult and read messages, news and all kinds of texts on their devices, taking advantage of any free moment, even the brief instants of a traffic light or a bus stop, with the particularity that reading is an activity that can be exercised both while standing still and on the move.

Formal texts have also been contaminated by this reduction in the time required, as a reproduction of the phenomena of shrinkflation, whereby the prices of products are maintained at the expense of a reduction in their quantities. News services in which the headline or opening paragraph satisfies the information needs of a society dominated by haste and the acceleration of time, novels written from *WhatsApp* dialogues, the so-called Chat Stories, which have found their ideal niche in the *Hooked* application, etc. *Amazon*, always attentive to the evolution of the market, launched *Rapids*, an application aimed at children, in which reading takes place in the form of chats. The 12 min app aims to summarise any work in that short time, with the aim, say its creators, of helping to develop reading habits by taking advantage of “those useless micro-moments of the day, such as queuing at a bank, being on the bus or train...”. There are many initiatives developed along these lines that emphasise the need to permanently engage in an exercise of informational self-validation, through formal and informal channels that invariably involve the act of reading.

## 9. By way of conclusion

In 2020, a work on the history of books and reading received the *National Essay Prize* in Spain, awarded by the *Ministry of Culture* to the most outstanding work of reflection published the previous year. It was *El infinito en un junco* [*Infinity in a Reed*], whose subtitle read: *la invención de los libros en el mundo antiguo* [*The Invention of Books in the Ancient World*] (Vallejo, 2020). Its author (Irene Vallejo) was little known outside the academic world. The book was published in September 2019 by the publishing house *Siruela*, and since then the editions have not stopped, despite the fact that, when it was at the height of its success, there was a major halt in commercial activity induced by the Covid-19 pandemic, which forced bookshops to close all over the country and transfer their activity to the digital environment. According to the consultancy firm *GfK*, it had sold 50,549 copies since its launch until the end of August 2020, occupying the 11<sup>th</sup> position, the first for an essay, in the list of the most successful works in the Spanish publishing market. It has now sold over 400,000 copies, with 41 editions and translations into multiple languages.

The *National Essay Prize* has been awarded since 1975, and in its almost fifty editions it was the first time that it had been awarded to a work centred on books and reading, with the exception, perhaps, of the one awarded to the philosopher Emilio Lledó in 1992 for *El silencio de la escritura* [*The Silence of Writing*], although this work was more focused on the communicative process and the role of language in philosophy.

What is unique in this case is the prominence given to a work on the history of the book and, above all, the enthusiasm aroused by it, not among academics, but among society in general. This success is not unrelated to the situation of a sector in transition for almost a decade, when the irruption of digital publishing broke with a centuries-old tradition, inaugurating a period that we could characterise with the title of Thompson's latest work: *Book Wars* (Thompson, 2021b).

To paraphrase this author, there are many wars in which books are engaged, not yet resolved, nor in the process of being resolved: The wars of definitions (audiobooks, etc.) the wars of figures, metrics, or weightings; the wars of formats (digital print, devices; long texts-briefs, audiobooks, etc); the wars of concentration and bibliodiversity; the wars of availability; the wars of accessibility; the wars of cognitive performance; the wars of recognition (especially the academic acknowledgement, tilted towards articles). These are wars in which tradition is of great importance. In digital publishing, the adoption of repetitive and homothetic formats (pdf and epub) is widespread and has shaped both creative practices and distribution methods (Cordón-García, 2020).

The paradox of the situation is that we have seen that society's new digital habits and demands have translated into new forms and styles of publishing but, in the field of books, this has taken place in a less innovative context than was foreseeable a few years ago (Borsuk, 2020), without taking advantage of all the opportunities offered by technology. The publishing industry has reinforced its status quo, with few incursions into the lines of innovation devised by pioneering initiatives aimed at the liberation of content in creation, production, and reception. After almost two decades of existence, the reinvention of the digital book is still being considered in order to be able to implement experiences such as augmented reality, the integration of concurrent audio and video systems, the optimisation of socialisation systems and intervention on content, the extrapolation of these to other formats such as the audiobook, the integration of artificial intelligence, etc.

We are living in a moment of openness and confluence of projects, of models that are ambivalent in nature, as they share a propensity towards innovation, recognisable both with the new generations of readers and publishers, but also a strong reserve towards it, protected by the threshold of security and the comfort zone provided by tradition. As Apollinaire would say, we are strollers on the two riverbanks between which we try to build bridges, although not always passable, wandering between systems whose ephemeral nature raises a wall of unknowns about the future, about the evolution and forms that the practices of reading, writing, and publishing will adopt. In this provisionality, we return to the words of the old Marx: All that is solid melts into air.

“The interactions generated between the different actors make it possible to articulate semantically significant models of the relationship between the whole and the parts, not only in terms of the structure of the content, but also between the people and objects involved in the publication process”

## 10. References

- Anders, Günther** (2019). *La obsolescencia del odio*. Valencia: Pre-Textos. ISBN: 978 84 17143 99 2
- Anderson, Porter** (2021). “Nielsen’s look at audiobooks in the United Kingdom: ‘curiosity, multitasking’”. *Publishing perspectives*, November 30.  
<https://publishingperspectives.com/2021/11/niensens-look-at-audiobooks-in-the-united-kingdom-curiosity-multitasking-covid19>
- Aparici, Roberto; García-Marín, David** (2019). *La posverdad: una cartografía de los medios, las redes y la política*. Barcelona: Gedisa. ISBN: 978 84 17690 49 6
- Argüello-Guzmán, Luis-Alfonso** (2020). “El lector modelo: Umberto Eco”. *Question/Cuestión*, v. 2, n. 66.  
<https://doi.org/10.24215/16696581e490>
- Baltasar, Basilio** (ed.) (2018). *El linchamiento digital: acoso, difamación y censura en las redes sociales*. Sevilla: Jot Down Books. ISBN: 978 84 948084 6 3
- Baron, Naomi S.** (2021a). *How we read now: strategic choices for print, screen, and audio*. New York: Oxford University Press. ISBN: 978 0 1900 8409 7
- Baron, Naomi S.** (2021b). “Op-Ed: When reading to learn, what works best for students - printed books or digital texts?”. *Los Angeles times*, May 10.  
<https://www.latimes.com/opinion/story/2021-05-10/digital-books-reading-learning-pandemic>
- Barthes, Roland** (1987). *El susurro del lenguaje: más allá de la palabra y la escritura*. Barcelona: Paidós. ISBN: 978 84 493 3804 5
- Baudrillard, Jean** (2010). *La ilusión vital*. Barcelona: Siglo I. ISBN: 978 84 323 1448 3
- Bauman, Zygmunt** (2017). *La cultura en el mundo de la modernidad líquida*. México: Fondo de Cultura Económica. ISBN: 978 84 375 069 5
- Bienvault, Hervé** (2022). “La transition numérique à l’aune de Nikos Kazantzaki”. *Aldus*, 10 janvier.  
[https://aldus2006.typepad.fr/mon\\_weblog/2022/01/6-la-transition-num%C3%A9rique-%C3%A0-laune-de-nikos-kazantzaki.html](https://aldus2006.typepad.fr/mon_weblog/2022/01/6-la-transition-num%C3%A9rique-%C3%A0-laune-de-nikos-kazantzaki.html)
- BOD** (2020). *Estudio sobre la autopublicación en Europa 2019*. Books on Demand.  
[https://www.bod.com.es/fileadmin/user\\_upload\\_es/sobre-bod-y-prensa/BoD\\_Estudio\\_sobre\\_autopublicacion\\_Europa\\_2019.pdf](https://www.bod.com.es/fileadmin/user_upload_es/sobre-bod-y-prensa/BoD_Estudio_sobre_autopublicacion_Europa_2019.pdf)
- Bogost, Ian** (2021). “Ebooks are an abomination”. *The Atlantic*, September 14.  
<https://www.theatlantic.com/books/archive/2021/09/why-are-ebooks-so-terrible/620068>
- Bookwire** (2021). *Evolution of digital market (ebooks, audiobooks and podcasts) in Spain and Latin America*.  
[https://www.bookwire.de/fileadmin/downloads/whitepapers/Bookwire\\_Dosdoce\\_Spanish\\_Markets\\_Digital\\_Report\\_2021.pdf](https://www.bookwire.de/fileadmin/downloads/whitepapers/Bookwire_Dosdoce_Spanish_Markets_Digital_Report_2021.pdf)
- Borsuk, Amaranth** (2020). *El libro expandido*. Buenos Aires: Ampersand. ISBN: 978 987 4161 43 7
- Bourdieu, Pierre** (2011). *Las reglas del arte: génesis y estructura del campo literario*. Barcelona: Anagrama. ISBN: 978 84 339 1397 5
- Cantrell, Melissa H.; Donaldson, Michael R.** (2022). “Perspectives on a ‘unified approach’ to the future of open access”. *The scholarly kitchen*, January 11.  
<https://scholarlykitchen.sspnet.org/2022/01/11/guest-post-perspectives-on-a-unified-approach-to-the-future-of-open-access>

- Cardon, Dominique** (2018). *Con qué sueñan los algoritmos: nuestras vidas en el tiempo del big data*. Madrid: Dado Ediciones. ISBN: 978 84 945072 8 1
- Compagnon, Antoine** (2020). *La segunda mano o el trabajo de la cita*. Barcelona: Acantilado. ISBN: 978 84 17902 41 4
- Coppa, Francesca** (2017). *The fanfiction reader: Folk tales for the digital age*. Ann Arbor: University of Michigan Press. ISBN: 978 0 472 07348 1
- Cordón-García, José-Antonio** (2011). "El final del libro y el principio de la lectura: los libros electrónicos y el fenómeno iPad". *Anuario ThinkEPI*, v. 5, pp. 132-138.  
<https://thinkepi.profesionaldelainformacion.com/index.php/ThinkEPI/article/view/30483>
- Cordón-García, José-Antonio** (2016). "Ruptura del campo editorial: la autopublicación y sus derivados". *Anuario ThinkEPI*, v. 10, pp. 278-283.  
<https://doi.org/10.3145/thinkepi.2016.61>
- Cordón-García, José-Antonio** (2020). "Lettura digitale: intelligibilità, usabilità e contesti". *Biblioteche oggi trends*, v. 6, n. 2, pp. 28-40.  
<http://www.bibliotecheoggi.it/trends/article/view/1177/1383>
- Cordón-García, José-Antonio; Gómez-Díaz, Raquel** (eds.) (2018). *Lectura, sociedad y redes: colaboración, visibilidad y recomendación en el ecosistema del libro*. Madrid: Marcial Pons. ISBN: 978 84 912 3577 4
- Cruz-Martín, Ana** (2016). *El fenómeno de la fanfiction*. Girona: Universitat de Girona. Trabajo de fin de grado.  
[https://dugi-doc.udg.edu/bitstream/handle/10256/13312/CruzMartinAnna\\_Treball.pdf](https://dugi-doc.udg.edu/bitstream/handle/10256/13312/CruzMartinAnna_Treball.pdf)
- Cuquerella, Ana** (2018). *Del café al tuit: literatura digital, una nueva vanguardia*. Valencia: Calambur. ISBN: 978 84 8359 448 3
- D'Ancona, Matthew** (2019). *Posverdad*. Madrid: Alianza. ISBN: 978 84 91813 97 2
- Deleuze, Gilles** (2008). *Dos regímenes de locos (textos y entrevistas, 1975-1995)*. Edición a cargo de David Lapoujade. Valencia: Pretextos. ISBN: 978 84 8191 850 2
- Derrida, Jacques** (1967). *De la grammatologie*. Paris: Minuit. ISBN: 978 2 707300126
- Derrida, Jacques** (1968). "Culture et écriture: la prolifération des livres et la fin du livre". *Noroit*.  
<https://derridas-margins.princeton.edu/outwork/2018/culture-et-ecriture-la-proliferation-des-livres-et-la-fin-du-livre>
- Doctorow, Cory** (2021). "The future is in interoperability not big tech: 2021 in review". *Electronic frontier foundation*, December 24.  
<https://www.eff.org/deeplinks/2021/12/future-interoperability-not-big-tech-2021-review>
- Dubreuil, Laurent** (2019). *La dictature des identités*. Paris: Gallimard. ISBN: 978 20 728 4318 1
- Echeverría, Javier; Almendros, Lola S.** (2021). *Technopersonas. Cómo las tecnologías nos transforman*. Gijón: Trea. ISBN: 978 84 17987 40 4
- Eco, Umberto** (2012). *Construir al enemigo y otros escritos*. Barcelona: Lumen. ISBN: 978 84 264 2158 6
- Eco, Umberto** (2021). *La memoria vegetal*. Barcelona: Lumen. ISBN: 978 84 264 0628 6
- Emcke, Carolin** (2020). *Contra el odio*. Madrid: Taurus. ISBN: 978 84 306 1874 3
- Ertzscheid, Olivier** (2018). "Autodaféfacebook: de l'interdiction des livres sur facebook et de l'inquisition de certaines formes instrumentales de viralité". *Affordance info*, 8 mar.  
[https://www.affordance.info/mon\\_weblog/2018/03/de-linterdiction-des-livres-sur-facebook-et-de-linquisition-de-la-viralite.html](https://www.affordance.info/mon_weblog/2018/03/de-linterdiction-des-livres-sur-facebook-et-de-linquisition-de-la-viralite.html)
- Ertzscheid, Olivier** (2019). "Bienvenue dans le world wide fake. La société dévisage". *Affordance info*, 2 june.  
[https://www.affordance.info/mon\\_weblog/2019/06/bienvenue-dans-le-world-wide-face.html](https://www.affordance.info/mon_weblog/2019/06/bienvenue-dans-le-world-wide-face.html)
- Ertzscheid, Olivier** (2021). "La cuillère, le champagne et les antivax". *Affordance info*, 31 décembre.  
[https://www.affordance.info/mon\\_weblog/2021/12/cuillere-champagne-antivax.html](https://www.affordance.info/mon_weblog/2021/12/cuillere-champagne-antivax.html)
- Escandell-Montiel, Daniel** (2020). "Exocanonismo y estrategias de impulso para la literatura electrónica en lengua española". En: Borham-Puyal, Miriam; Diego-Sánchez, Jorge; García-Pérez, María-Isabel (coords.). *Documentando la memoria cultural: las mujeres en las (auto)narraciones exocanónicas*. Salamanca: Universidad de Salamanca, p. 281-292. ISBN: 978 84 9012 969 2  
<https://doi.org/10.14201/OMM0018>
- Esposito, Joseph** (2020). "The 360° competitor". *The scholarly kitchen*, October 5.  
<https://scholarlykitchen.sspnet.org/2020/10/05/the-360-competitor>

- European Publishing Federation (2019). *FEP manifesto*.  
<https://fep-fee.eu/EUROPEAN-PUBLISHING-MATTERS-The>
- Ferran-Sáez, Mateu** (2018). *La superficie: la vida entre pantallas*. Barcelona: ED Libros. ISBN: 978 84 09 03465 9
- Ferraris, Maurizio** (2017). *Movilización total*. Barcelona: Herder. ISBN: 978 84 254 3924 7
- Ferraris, Maurizio** (2021). *Documanità: Filosofia del mondo nuovo*. Roma: Laterza. ISBN: 978 88 581 3411 5
- FGEE (2019). *Hábitos de lectura y compra de libros 2018*. Madrid: Federación de Gremios de Editores.  
<https://www.cegal.es/habitos-de-lectura-y-compra-de-libros-en-espana-2018>
- Fülöp, Erika** (2019). "Digital authorship and social media: French digital authors' attitudes towards Facebook". *French cultural studies*, v. 30, n. 2, pp. 121-137.  
<https://doi.org/10.1177/0957155819843414>
- Future Books (2019). "Crunching the numbers: How 'data guy' Paul Abbassi rewrote the digital narrative". *FutureBook live 2019. Getting to know the speaker*.  
<https://content.yudu.com/web/1vcls/0A1xp12/FutureBook2019/html/index.html>
- Gómez-de-Ágreda, Ángel** (2019). *Mundo Orwell*. Barcelona: Ariel. ISBN: 978 84 344 2978 9
- González-Sainz, José-Ángel** (2021). *La vida pequeña: el arte de la fuga*. Barcelona: Anagrama. ISBN: 978 84 339 9925 2
- Guillaud, Hubert** (2021). "Nous défaire de nos imaginaires statistiques". *Internetactu.net*, Décembre 16.  
<https://www.internetactu.net/2021/12/16/nous-defaire-de-nos-imaginaires-statistiques>
- Gustafsson, Helena** (2021). "The market for audiobooks". *Logos*, v. 32, n. 2, pp. 7-9.  
[https://brill.com/view/journals/logo/32/2/article-p7\\_2.xml](https://brill.com/view/journals/logo/32/2/article-p7_2.xml)
- Han, Byung-Chul** (2019). *Hiperculturalidad*. Barcelona: Herder. ISBN: 978 84 254 4062 5
- Han, Byung-Chul** (2021). *No cosas: quiebras del mundo de hoy*. Madrid: Taurus. ISBN: 978 84 306 2434 8
- Have, Iben; Pedersen, Birgitte S.** (2020). "The audiobook circuit in digital publishing: Voicing the silent revolution". *New media and society*, v. 22, n. 3, pp. 409-428.  
<https://doi.org/10.1177/1461444819863407>
- Havelock, Eric A.** (2005). *Prefacio a Platón*. Madrid: Antonio Machado Libros. ISBN: 84 7774 717 2
- Hunt, Keel** (2021). *The family business: how Ingram transformed the world of books*. Berkeley: West Margin Press. ISBN: 978 1 5132 6721 0
- IAIP (2014). *International declaration of independent publishers*. International Alliance of Independent Publishers.  
[https://www.alliance-editeurs.org/IMG/pdf/international\\_declaration\\_of\\_independent\\_publishers\\_2014-6.pdf](https://www.alliance-editeurs.org/IMG/pdf/international_declaration_of_independent_publishers_2014-6.pdf)
- Immerwahr, Daniel** (2021). "The pandemic has forced our reading onscreen". *Perspectives on history*, April 29.  
<https://www.historians.org/publications-and-directories/perspectives-on-history/april-2021/the-pandemic-has-forced-our-reading-onscreen-has-that-helped>
- Jacobs, Naomi** (2018). "Live streaming as participation: a case study of conflict in the digital/physical spaces of supernatural conventions". *Transformative works and cultures. Special 10th anniversary issue: The future of fandom*, v. 28.  
<https://doi.org/10.3983/twc.2018.1393>
- Kaplan, Frederic** (2012). "Nos langues à l'heure du capitalisme linguistique". *FKaplan*, avril 12.  
<http://fkaplan.wordpress.com/2012/04/12/nos-langues-a-lheure-du-capitalisme-linguistique>
- Lanier, Jaron** (2021). *Diez razones para borrar tus redes sociales de inmediato*. Barcelona: Debate. ISBN: 978 84 9992 917 0
- Levi, Simona** (dir.) (2019). *#Fake you: fake news y desinformación*. Barcelona: Rayo Verde. ISBN: 978 84 17925 06 2
- Lindstedt, Laura** (2021) "How stories change when they move from page to voice". *Literary hub*, June 14.  
<https://lithub.com/how-stories-change-when-they-move-from-page-to-voice>
- Lipovetsky, Gilles; Juvin, Hervé** (2011). *El occidente globalizado: un debate sobre la cultura planetaria*. Barcelona: Anagrama. ISBN: 978 84 339 6334 5
- Magadán-Díaz, Marta; Rivas-García, Jesús I.** (2020). "El audiolibro en España: ¿industria o modelo de negocio?". *Profesional de la información*, v. 29, n. 6.  
<https://doi.org/10.3145/epi.2020.nov.25>
- Martínez, Inés** (2022). "La venta de libros bajo demanda en España crece un 800% durante 2021". *Publishnew*, 14 enero.  
<https://publishnews.es/la-venta-de-libros-bajo-demanda-en-espana-crece-un-800-durante-2021>

- Maxwell, John W.; Hanson, Erik; Desai, Leena; Tiampo, Carmen; O'Donnell, Kim; Ketheeswaran, Avvai; Sun, Melody; Walter, Emma; Michelle, Ellen** (2019). *Mind the gap: a landscape analysis of open source publishing tools and platforms*. The MIT Press.  
<https://doi.org/10.21428/6bc8b38c.2e2f6c3f>
- McGurl, Mark** (2021). *Everything and less: the novel in the age of Amazon*. Brooklyn, NY: Verso. ISBN: 978 1 839 76385 4
- MacIlroy, Thad** (2020). "The power of Penguin Random House". *The future of publishing*, September 22.  
<https://thefutureofpublishing.com/2020/09/the-power-of-penguin-random-house>
- McIntyre, Lee** (2018). *Posverdad*. Madrid: Cátedra. ISBN: 978 84 376 3869 0
- Mora, Vicente-Luis** (2021). *La escritura a la intemperie: metamorfosis de la experiencia literaria y la lectura en la cultura digital*. León: Universidad. ISBN: 978 84 18490 13 2
- Morrison, Ewan** (2013). "Fiction in 2043: looking back from the future". *The Guardian*, August 12.  
<https://www.theguardian.com/books/2013/aug/12/fiction-2043-time-travel-war-and-peace>
- Muñoz-Machado, Santiago** (2013). *Los itinerarios de la libertad de palabra*. Barcelona: Crítica. ISBN: 978 84 9892 591 3
- Muñoz-Rengel, Jacinto** (2020). *Una historia de la mentira*. Madrid: Alianza. ISBN: 978 84 9181 889 2
- Muñoz-Rico, María; Cordón-García, José-Antonio** (2022). *Lectura, fidelidad y adicción en la literatura de masas*. Gijón: Trea. ISBN: 978 84 18932 05 2
- Murray, Janet** (1997). *Hamlet on the holodeck: the future of narrative in cyberspace*. MIT Press. ISBN: 0 262 63187 3
- Nacarino-Bravo, Aurora** (2018). "Por la corrección política y en contra del puritanismo". *Letras libres*, 30 enero.  
<https://letraslibres.com/politica/por-la-correccion-politica-y-en-contra-del-puritanismo>
- Nietzsche, Friedrich** (2008). *Fragmentos póstumos IV*. Madrid, Tecnos. ISBN: 978 84 309 4484 2
- Peyron, David** (2018). "Fandom names and collective identities in contemporary popular culture". *Transformative works and cultures. Special 10th anniversary issue: The future of fandom*, v. 28.  
<https://doi.org/10.3983/twc.2018.1468>
- Potts, Liza; Beattie, Melissa; Dallaire, Emily; Grimes, Katie; Turner, Kelly** (2018). *Participatory memory: Fandom experiences across time and space*. Intermezzo. ISBN: 978 0 9864333 6 8  
<http://participatorymemory.org/book/index>
- Reijnen, Leo; Rasch, Miriam** (eds.) (2020). *Here and now explorations in urgent publishing*. Amsterdam: Institute of Network Cultures. ISBN: 978 94 92302 57 1  
[https://networkcultures.org/wp-content/uploads/2020/05/Here-and-Now-Explorations-in-Urgent-Publishing-\\_\\_-online.pdf](https://networkcultures.org/wp-content/uploads/2020/05/Here-and-Now-Explorations-in-Urgent-Publishing-__-online.pdf)
- Rodríguez-Magda, Rosa-María** (1989). *La sonrisa de Saturno: hacia una teoría transmoderna*. Barcelona: Anthropos. ISBN: 84 7658 188 2
- Roszak, Theodore** (2008). *El culto a la información: un tratado sobre alta tecnología, inteligencia artificial y el verdadero arte de pensar*. Barcelona: Gedisa. ISBN: 84 9784 073 9
- Said, Edward** (2006). *Humanismo y crítica democrática*. Madrid: Debate. ISBN: 978 84 8306 671 3
- Sánchez-Paso, José-Antonio** (2003). "La edición sin nombre". *Libros y bitios*, 10 enero.  
<http://jamillan.com/celpas.htm>
- Sapiro, Gisèle** (coord.) (2019). *Las contradicciones de la globalización editorial*. Bogotá: Universidad de los Andes. ISBN: 978 958 774 910 6
- Sapiro, Gisèle** (2021). *¿Se puede separar la obra del autor?: Censura, cancelación y derecho al error*. Madrid: Clave Intelectual. ISBN: 978 84 123285 7 8
- Schiffrin, André** (2019). "La edición angloamericana: entre la despolitización y la comercialización". En: Sapiro, Gisèle (coord.). *Las contradicciones de la globalización editorial*. Bogotá: Universidad de los Andes, pp. 97-111. ISBN: 978 958 774 910 6
- Shatzkin, Mike** (2021). "Enterprise self-publishing is coming: the third great disruption of book publishing since the 1990s". *The idea logical company*, June 20.  
<https://www.idealogy.com/blog/enterprise-self-publishing-is-coming-the-third-great-disruption-of-book-publishing-since-the-1990s>
- Shatzkin, Mike; Paris, Robert** (2019). *The book business: what everyone needs to know*. New York: Oxford University Press. ISBN: 0 19 062806 5
- Sibilia, Paula** (2018). *La intimidad como espectáculo*. Mexico: Fondo de Cultura Económica. ISBN: 978 950 557 754 5

- Singh, Anisha; Alexander, Patricia A.** (2022) "Audiobooks, print, and comprehension: what we know and what we need to know". *Educational psychology review*. Online first.  
<https://doi.org/10.1007/s10648-021-09653-2>
- SNE** (2021). *Législation sur les marchés numériques: pour lutter contre les pratiques déloyales des plateformes dans le secteur du livre, les représentants des auteurs, éditeurs et libraires demandent à la France d'enteriner la position ferme du Parlement Européen*. Syndicat National de l'Édition. Syndicat National de l'Édition.  
[https://www.sne.fr/app/uploads/2021/12/Communique\\_DMA\\_22Decembre2021\\_SNE\\_SLF\\_SGDL\\_SDLC.pdf](https://www.sne.fr/app/uploads/2021/12/Communique_DMA_22Decembre2021_SNE_SLF_SGDL_SDLC.pdf)
- Snelling, Maria** (2021). "The audiobook market and its adaptation to cultural changes". *Publishing research quarterly*, v. 37, n. 4, pp. 642-656.  
<https://doi.org/10.1007/s12109-021-09838-1>
- Tamayo, Juan-José** (2020). *La internacional del odio: ¿Cómo se construye? ¿Cómo se deconstruye?*. Barcelona: Icaria. ISBN: 978 84 9888 979 6
- Tannen, Deborah** (1999). *La cultura de la polémica: del enfrentamiento al diálogo*. Barcelona: Paidós. ISBN: 978 84 493 0725 6
- Tattersall-Wallin, Elisa** (2021). "Reading by listening: conceptualising audiobook practices in the age of streaming subscription services". *Journal of documentation*, v. 77, n. 2, pp. 432-448.  
<https://doi.org/10.1108/JD-06-2020-0098>
- Tattersall-Wallin, Elisa** (2022). "Audiobook routines: identifying everyday reading by listening practices amongst young adults". *Journal of documentation*, v. 78, n. 7, pp. 266-281.  
<https://doi.org/10.1108/JD-06-2021-0116>
- Thompson, John B.** (2021a). *Book wars: the digital revolution in publishing*. Cambridge: Polity. ISBN: 978 1 5095 4678 7
- Thompson, John B.** (2021b). "The remarkable rise of the audiobook". *Logos (Netherlands)*, v. 32 n. 2, pp. 10-19.  
<https://doi.org/10.1163/18784712-03104013>
- Thoreau, Henry-David** (2021). *Walden*. Madrid: Errata Naturae. ISBN: 978 84 16544 42 4
- Vallejo, Irene** (2020). *El infinito en un junco: la invención de los libros en el mundo antiguo*. Barcelona: Siruela. ISBN: 978 84 17860 79 0
- Villanueva, Darío** (2021). *Morderse la lengua: Corrección política y posverdad*. Barcelona: Espasa. ISBN: 978 84 67 6198 7
- Vitali-Rosati, Marcello** (2018). *On editorialization: structuring space and authority in the digital age*. Amsterdam: Institute of Network Cultures. ISBN: 978 9492 30220 5  
<https://papyrus.bib.umontreal.ca/xmlui/handle/1866/19868>
- Voisard, Anne-Marie; Chibani-Jacquot, Philippe; Mollier, Jean-Yves** (2021). *What freedom of publishing for independent publishers? Study initiated and coordinated by the Alliance, 2018-2020*. International Alliance of Independent Publishers.  
<https://www.alliance-editeurs.org/what-freedom-of-publishing-for,1497?lang=en>
- Willeumier, Kristen** (2020). *Biohack your brain: how to boost cognitive health, performance & power*. New York: William Morrow. ISBN: 978 0 06299 433 2
- Wischenbart, Rudiger; Fleischfacker, Michaela** (2020). *Global 50 the ranking of the publishing industry 2020*. Paris: Livres Hebdo.  
[https://www.wischenbart.com/upload/Global50-Publishing-Ranking-2020\\_ScreenOpt.pdf](https://www.wischenbart.com/upload/Global50-Publishing-Ranking-2020_ScreenOpt.pdf)
- Wischenbart, Rudiger; Fleischfacker, Michaela** (2021). *The digital consumer book barometer*. Bookwire; DeMarque; Edigita; Librandia; Readbox; International Publishing Distribution Association.  
<https://librandia.com/the-digital-consumer-book-barometer-2021-pdf>
- Wolf, Maryanne** (2018). *Reader, come home: the reading brain in a digital world*. London: HarperCollins. ISBN: 978 15 385 5193 6
- Wu, Tim** (2020). *Comerciantes de atención*. Madrid: Capitan Swing. ISBN: 978 84 120645 9 9
- Wulf, Karin** (2021). "Revisiting: dear reader, are you reading?". *The scholarly kitchen*, June 9.  
<https://scholarlykitchen.sspnet.org/2021/06/09/revisiting-dear-reader-are-you-reading>
- Zafra, Remedios** (2021). *Frágiles: Cartas sobre la ansiedad y la esperanza en la nueva cultura*. Barcelona: Anagrama. ISBN: 978 84 339 6469 4
- Žižek, Slavoj** (2021). *Como un ladrón en pleno día*. Barcelona: Anagrama. ISBN: 978 84 339 6465 6
- Zuboff, Shoshana** (2020). *La era del capitalismo de la vigilancia: la lucha por un futuro humano frente a las nuevas fronteras del poder*. Barcelona: Paidós. ISBN: 978 84 493 3693 5

# Evolución de los medios: mapa de una disciplina en construcción. Una revisión

## Evolution of the media: map of a discipline under construction. A review

Carlos A. Scolari

**Note:** This article can be read in its English original version on:  
<https://revista.profesionaldelainformacion.com/index.php/EPI/article/view/86958>

Cómo citar este artículo.

Este artículo es una traducción. Por favor cite el original inglés:

**Scolari, Carlos A.** (2022). "Evolution of the media: map of a discipline under construction. A review". *Profesional de la información*, v. 31, n. 2, e310217.

<https://doi.org/10.3145/epi.2022.mar.17>

Artículo invitado recibido el 20-03-2022



**Carlos A. Scolari**

<https://orcid.org/0000-0002-7792-0345>

Universitat Pompeu Fabra  
Departament de Comunicació  
Roc Boronat, 13  
08018 Barcelona, España  
[carlosalberto.scolari@upf.edu](mailto:carlosalberto.scolari@upf.edu)

### Resumen

La vertiginosa explosión de nuevas formas y experiencias de comunicación que emergieron en los últimos 30 años no admite comparación con otros momentos de la historia de la humanidad. La acelerada transformación del ecosistema mediático y de la esfera tecnológica en general está poniendo a prueba las viejas teorías y modelos científicos. La misma idea de "ecosistema" o conceptos muy utilizados como "emergencia" (de nuevos medios) "adaptación" o incluso "extinción" (de viejos medios), aunque sea de manera metafórica, apuntan en una misma dirección: el desarrollo de una teoría evolutiva del cambio mediático. El presente artículo de revisión se propone mapear los diferentes enfoques y aportaciones que confluyen en una teoría evolutiva de los medios, entendida a todos los efectos como un *work-in-progress* de carácter transdisciplinario. El artículo se abre con una reflexión sobre los procesos de construcción teórica, continúa con un mapa de la Ecología de los Medios –un "campo de indagación" inspirado en los trabajos de Marshall McLuhan y Neil Postman– y concluye ese primer acercamiento con los autores que trabajaron la dimensión evolutiva del cambio mediático. Podría decirse que la teoría evolutiva de los medios ya existe, pero se encuentra diseminada en infinidad de textos e investigaciones en espera de ser articuladas. El artículo concluye con un primer identikit de la Evolución de los Medios, entendida como un campo teórico en construcción pero más que necesario para comprender las transformaciones pasadas y contemporáneas del ecosistema mediático.

### Palabras clave

Medios; Comunicación; Tecnología; Evolución; Ecología; Intermedialidad; Teorías de la comunicación; Teoría del medio; Evolución de los medios; Arqueología de los medios; McLuhan; Artículo de revisión.

### Abstract

The vertiginous explosion of new forms and experiences of communication that have emerged in the last 30 years cannot be compared with other moments in the history of humanity. The rapid transformation of the media ecosystem and the technological sphere in general is putting old scientific theories and models to the test. The very idea of "ecosystem" or widely used concepts such as "emergence" (of new media) or "adaptation" or even "extinction" (of old media), albeit metaphorically, point in the same direction: the development of an evolutionary theory of media change. This review article aims to map the different approaches and contributions that come together in an evolutionary theory of the media, understood for all purposes as a transdisciplinary work-in-progress. The article opens with a reflection on the processes of theoretical construction, continues with a map of Media Ecology –a "field of inquiry" inspired by the works of Mar-

shall McLuhan and Neil Postman— and concludes this first approach with the authors who worked on the evolutionary dimension of media change. It could be said that the evolutionary theory of the media already exists, but it is scattered in countless texts and investigations waiting to be articulated. The article concludes with a first identikit of the Evolution of the Media, understood as a theoretical field under construction but more than necessary to understand the past and contemporary transformations of the media ecosystem.

## Keywords

Media; Communication; Technology; Evolution; Ecology; Intermediality; Communication theories; Medium Theory; Media evolution; Media archeology; McLuhan; Review article.

## 1. Introducción

El ecosistema mediático —y la esfera tecnológica en general— están pasando por un momento de acelerada transformación. Todos los actores involucrados, desde los profesionales de la comunicación hasta los usuarios, los investigadores y los responsables de medios tienden a compartir una misma visión: el cambio es veloz y cuesta mucho ponerlo a foco. Si bien esta sensación de aceleración no es reciente (basta leer los textos publicados en la primera mitad del siglo XIX donde se describía a los ferrocarriles o el telégrafo), es evidente que la explosión de nuevas formas y experiencias de comunicación que emergieron en los últimos 30 años no admiten comparación con otros momentos de la historia de la humanidad.

Este artículo de revisión está dedicado a la construcción de una nueva teoría evolutiva del cambio mediático. Una serie de preguntas inspiran este recorrido teórico: ¿Cómo comprender estos cambios en la esfera mediática? ¿Cómo darle un sentido sin caer atrapados en las lecturas coyunturales o quedar encandilados con el último *new media*? ¿Es posible desarrollar una teoría del cambio mediático que vaya más allá del determinismo tecnológico y no quede atrapada en las redes del debate entre apocalípticos e integrados? ¿Podemos pensar estas transformaciones desde una visión eco-evolutiva?

“ La explosión de nuevas formas y experiencias de comunicación que emergieron en los últimos 30 años no admiten comparación con otros momentos de la historia de la humanidad ”

Para responder a estas y otras preguntas, la Evolución de los Medios, entendida como una disciplina en proceso de construcción, utiliza conceptos, modelos y metáforas del cambio biológico como herramientas para explorar las transformaciones en el ámbito mediático. La primera sección del artículo presenta una reflexión sobre los procesos de construcción teórica, al principio de manera general, pero de a poco orientándose hacia el mundo de los medios y la comunicación; en esta sección se habla de teorías y metáforas, y se reivindica a la producción teórica en tanto actividad que incluye también una dimensión creativa. Necesitamos nuevas teorías, conceptos y categorías de análisis para comprender una realidad tan esquiiva y mutante.

La segunda sección se presenta como un mapa de la Ecología de los Medios, un campo de investigación —más que una “disciplina”, muchos de sus referentes prefieren presentarla como un “campo de indagación” (*field of inquiry*) (Strate, 2017)— basado en los trabajos pioneros de investigadores como McLuhan (2003a; 2011) y Postman (1970; 1985; 1998) entre otros referentes. ¿Por qué esta descripción de la Ecología de los Medios? Porque, como se verá en las próximas páginas, la ecología y la evolución de los medios pueden ser consideradas las dos caras de una misma moneda teórica.

La tercera sección se propone como puente entre la Ecología de los Medios y la Evolución de los Medios; por ese motivo, en ella se describen los investigadores de la Ecología de los Medios que orientaron sus estudios y reflexiones hacia el cambio mediático; finalmente, la cuarta sección entra de lleno en la Evolución de los Medios, una “conversación teórica” (Scolari, 2008; 2009) en fase de construcción que apunta a unir conceptos, ideas, textos y autores que, podría decirse, son o han sido “evolucionistas mediáticos” sin saberlo. El objetivo principal de este artículo es mapear ese territorio y comenzar a relacionar entre sí esas contribuciones, desarrollando al mismo tiempo una mirada teórica eco-evolutiva de las transformaciones de la esfera mediática.

## 2. El hacer teórico

Una investigación científica nunca comienza de cero. Siempre hay una duda, una pregunta o un problema de naturaleza intelectual o práctica (o una combinación de ambos) que orienta las observaciones del investigador y le ayuda a identificar que hay algo “ahí” que vale la pena investigar. Una investigación también puede comenzar a partir de un concepto o de una hipótesis. La identificación de áreas científicas que no tienen una teorización consistente también es un detonante que puede desencadenar un proceso de investigación. Como escribió Swedberg en *The art of social theory* (2014), la ciencia trata de

“observar un fenómeno, tener una idea o una teoría de por qué sucede algo y luego probar la teoría con los hechos” (p. 8).

“ Se podría decir que detrás de cada teoría de la comunicación hay una metáfora ”

Siguiendo los trabajos de Karl Popper y Charles S. Peirce, Swedberg también sostiene que

“una idea o una hipótesis tiene poco valor hasta que se ha confrontado cuidadosamente con los datos de acuerdo con las reglas de la ciencia” (Swedberg, 2014, p. 8).

La creación y comprobación de hipótesis es quizá el principal *business* de la investigación científica.

### 2.1. Teorías y metáforas

La ciencia crea, comprueba y gestiona teorías. Según Shoemaker *et al.* (2004):

“La ciencia tiene que ver con la teoría. El objetivo de la ciencia es producir y probar teorías (...) La principal diferencia entre la ciencia y otras formas de conocimiento es que la ciencia se cuestiona constantemente a sí misma. La ciencia trata de enunciar explícitamente sus teorías, de plantearlas luego de manera formal utilizando enunciados precisos para que quede claro lo que está diciendo, probarlas y confirmarlas, modificarlas o descartarlas. La ciencia es el negocio continuo de generar nuevas ideas y encontrar formas de desafiarlas (Shoemaker *et al.*, 2004, p. 6).

Swedberg (2014) propuso un enfoque creativo y práctico para la construcción de teorías inspirado en las obras del semiótico Charles S. Peirce. Lejos de ser una actividad especulativa o una pérdida de tiempo para los amantes del pensamiento abstracto, Swedberg insiste en que teorizar es una actividad altamente “práctica” (2014, p. 19). La búsqueda de metáforas es una actividad común en la formulación de nuevas teorías. Según Gozzi, cuando las metáforas se utilizan como puentes hacia lo desconocido,

“ganan poder mostrándonos similitudes estructurales y sugiriendo caminos a seguir para descubrir nuevas percepciones en el dominio desconocido” (Gozzi, 1999, p. 57).

La larga historia de las teorías de la comunicación de masas (Rodrigo-Alsina, 1995; McQuail; Deuze, 2020) está plagada de metáforas, desde la “bala de cañón” de los inicios hasta el “canal” de transmisión de Claude Shannon y Warren Weaver, pasando por la “tuba” de Wilbur Schramm o la “espiral” de silencio de Elisabeth Noelle-Neumann. Se podría decir que detrás de cada teoría de la comunicación hay una metáfora. Las disciplinas colaterales como la semiótica no son una excepción: desde la incorporación inicial de Roman Jakobson del modelo informativo (sus funciones del lenguaje se inspiraron en el modelo matemático de comunicación de Shannon y Weaver) hasta la “red” de semiosis social de Eliseo Verón, o la visión de Umberto Eco del texto como un “campo de batalla” donde dos “estrategias” se enfrentan (Verón, 1987; Eco, 1981), la disciplina que analiza los procesos de producción e interpretación de los sentidos ha importado o desarrollado poderosas metáforas.

¿Es posible desarrollar una teoría del cambio mediático que vaya más allá del determinismo tecnológico y no quede atrapada en las redes del debate entre apocalípticos e integrados?

Es obvio que una teoría evolutiva de los medios, al igual que la Ecología de los Medios, se alimenta de conceptos biológicos a través de una operación metafórica (Scolari, 2012; 2015). Aunque existen diferencias sustanciales entre la evolución biológica y la mediática, ambas son procesos que

“no se pueden prever, por muy claros que puedan parecer en retrospectiva. La teoría de la evolución abre la vista a los momentos accidentales de la evolución de los medios. Nos impide buscar una explicación racional *ex post* de la evolución de los medios (...) Ambas evoluciones han producido una gran diversidad de especies y medios. Los factores endógenos y exógenos han tenido su impacto en la diversificación. Aquí y allá surgen nuevas funciones de las más antiguas. La teoría de la evolución enfatiza la importancia de los fenómenos emergentes. Y en ambos casos, la evolución cambia su entorno: las especies cambian sus hábitats y los medios cambian la sociedad. Los medios son ‘agentes de cambio’” (Eisenstein, 1979) (Stöber, 2004, pp. 502-503).

Como dijo Kaplan (1964),

“la formación de una teoría no es solo el descubrimiento de un hecho oculto; la teoría es una forma de mirar los hechos, de organizarlos y representarlos” (1964, p. 309).

En este caso, a través de la exploración de una metáfora de origen biológico, la Evolución de los Medios propone una nueva forma de ver y representar el cambio mediático.

Para cerrar esta sección, podemos preguntarnos: ¿por qué es tan importante analizar el rol de las metáforas en la construcción de los discursos científicos? Según Postman, nuestros mejores poetas y científicos

“son aquellos que han creado las metáforas más vívidas y duraderas” (en Gozzi, 1999, p. xvi).

Si un investigador quiere optimizar sus procesos de producción teórica, es fundamental que aprenda a crear y tratar con las metáforas.

## 2.2. Un campo fragmentado

Si algo caracteriza al espacio teórico de los medios y la comunicación es su creciente fragmentación (**Craig**, 1999; 2015; **Zelizer**, 2015). El fenómeno viene de lejos; en realidad, las teorías de la comunicación nunca fueron un conjunto unificado, sino todo lo contrario: desde las primeras reflexiones a comienzos del siglo XX, la producción teórica sobre los medios y la comunicación ha estado marcada por la diversidad y, en algunos casos, por la competencia interteórica (por ejemplo, la guerra fría entre las teorías críticas provenientes de Europa y las teorías “administrativas” de origen estadounidense).

En uno de los más recientes mapas del campo, **Waisbord** (2019) detectó que

“la fragmentación es el resultado de la confluencia de varios factores. La genealogía multidisciplinaria del campo ha sido una de las principales causas. La comunicación era multidisciplinaria antes de que la multi- y la interdisciplinariedad se convirtieran en tendencias importantes en la academia” (**Waisbord**, 2019, p. 17).

Las posiciones frente a este proceso de fragmentación son contradictorias: mientras algunos lamentan que

“la fragmentación significa la dilución de los elementos centrales bien definidos y consensuados que definen a cualquier disciplina”,

otros la celebran porque

“afloja las camisas de fuerza de las teorías y metodologías disciplinarias, y empuja a los académicos hacia emocionantes líneas de investigación” (**Waisbord**, 2019, p. 22).

Más allá de estas dos posiciones opuestas, resulta difícil imaginar una desfragmentación del campo en un futuro próximo (todo lo contrario). La única forma de afrontar la fragmentación e hiperespecialización que reina en la investigación en medios y comunicación parece ser resignarse a aceptar esta situación y aprender a convivir con ella.

“Debemos reconocer y acoger la proliferación de enfoques para el estudio de la comunicación digital en medio de la constante reinención de campos de estudio relacionados con los ‘estudios de la comunicación’. Esta actitud exige desafiar el proyecto modernista de ciencia identificado con un sistema conceptual único y un paradigma dominante y finamente definido, y defender la apertura ontológica, no solo en nombre de la originalidad intelectual, sino también como una cualidad distintiva del continuo desdibujamiento de las fronteras académicas” (**Waisbord**, 2019, p. 90).

Ante la situación de fragmentación e hiperespecialización teórica que reina en los estudios de medios y comunicación, la pregunta es más que pertinente: ¿tiene sentido apostar por una nueva teoría? Creemos que la apuesta vale la pena si se trata de construir una teoría que, sin perder especificidad, tienda a unir construcciones teóricas ya existentes. En otras palabras, más que construir un nuevo nicho teórico, se trataría de crear zonas de confluencia e intercambio con líneas científicas que ya poseen un mayor o menor grado de desarrollo teórico.

Valdría la pena construir una teoría que, sin perder especificidad, tienda a unir construcciones teóricas ya existentes: crear zonas de confluencia e intercambio con líneas científicas que ya poseen un mayor o menor grado de desarrollo teórico

**Waisbord** propuso el concepto de “posdisciplina”, entendido como una “zona de intercambio intelectual” (**Waisbord**, 2019, p. 127) donde los investigadores se encuentran, desarrollan un lenguaje común y construyen teorías en torno a problemas y preguntas comunes. Estas zonas de conversación no son precisamente nuevas: algunos marcos teóricos como el funcionalismo, el estructuralismo y el materialismo son ejemplos de espacios que conectaron investigaciones en las ciencias sociales e incluso en las humanidades. En este contexto, la Evolución de los Medios aparece a todos los efectos como una zona de intercambio intelectual emergente, un espacio conversacional que propone la construcción de una nueva disciplina orientada a la comprensión integral del cambio mediático.

## 3. Breve introducción a la ecología de los medios

En una conferencia pronunciada el 7 de mayo de 1966 en Nueva York, Marshall McLuhan repasó las ideas y conceptos básicos de su visión de los medios:

“Un medio crea un ambiente. Un entorno es un proceso, no una envoltura. Es una acción, opera sobre nuestro sistema nervioso y nuestra vida sensorial, alterándolos por completo (...) La tecnología electrónica, tanto la radio como la televisión, por ejemplo, tiene este poder de involucrar todos nuestros sentidos” (**McLuhan**, 2003b, pp. 91-94).

Escribir sobre Ecología de los Medios implica volver a Marshall McLuhan y, tarde o temprano, confrontarse con sus controvertidas ideas y aforismos. Algunos académicos creen que la Ecología de los Medios es solo una extensión de las ideas originales de Marshall McLuhan sobre los medios y la cultura de masas. Incluso si el pensador canadiense jugó un papel fundamental en la constitución del campo, la Ecología de los Medios “es más que mcluhanismo” (**Strate**, 2008, p. 130) y sus raíces se remontan a los trabajos de investigadores como **Mumford** (2010), **Ellul** (1964), **Havelock** (1963; 1981;

1986), **Ong** (1977, 2012), **Goody** (1987), **Febvre**; **Martin** (1998), **Innis** (2007; 2008), **Hall** (1959; 1966), **Langer** (1942; 1953) y **Lee** (1959). En “Kafka y sus precursores” Jorge-Luis Borges escribió que

“cada escritor crea sus precursores. Su labor modifica nuestra concepción del pasado, como ha de modificar el futuro” (**Borges**, 1974, p. 712).

En este sentido se podría decir que muchos investigadores fueron mcluhanianos antes de McLuhan, del mismo modo que muchos escritores fueron kafkianos antes que Kafka. En otras palabras, la Ecología de los Medios reconoce sus raíces más profundas en las ciencias sociales y estudios humanísticos de finales del siglo XIX y principios del XX.

### 3.1. La mirada ecológica

¿Cómo explicar en pocas palabras esta mirada teórica? Ya en 1970 Neil Postman había afirmado que la Ecología de los Medios es “el estudio de los medios como entornos” y aclaraba que la palabra *ecología*

“implica el estudio de los entornos: su estructura, contenido e impacto en las personas” (1970).

En una charla pronunciada en Denver en marzo de 1998 (“Five things we need to know about technological change”) amplió esta idea diciendo que

“el cambio tecnológico no es aditivo; es ecológico: Un nuevo medio no agrega nada; lo cambia todo. En el año 1500, después de la invención de la imprenta, no había la vieja Europa más la imprenta. Había una Europa diferente” (**Postman**, 1998).

McLuhan siempre insistió en que los medios son entornos o un *medium* en el que los individuos viven como si fueran peces en el agua. Este entorno es el lugar donde los humanos crean y desarrollan tecnologías, desde la escritura hasta la televisión, desde las ruedas hasta los aviones, desde el papiro hasta los libros, que luego modelan sus sistemas perceptivos y cognitivos. Otros académicos como Christine Nystrom, autora de la primera tesis doctoral sobre Ecología de los Medios, afirmaron que su misión era el estudio de los “sistemas de comunicación complejos como entornos” (**Nystrom**, 1973, p. 1).

Toda introducción a la Ecología de los Medios debería incluir una referencia a las contribuciones de **Carey** (1967; 1983; 1992), un investigador de frontera que creó un puente entre las obras de Lewis Mumford, Marshall McLuhan y Harold Innis, y pensadores de los estudios culturales como Clifford Geertz. A grandes rasgos, puede decirse que Carey dedicó en sus obras tantos elogios a Harold Innis como críticas a Marshall McLuhan. Sin embargo, para Carey ambos investigadores se encuentran entre los pocos que hicieron que

“la historia de los medios de comunicación sea central para la historia de la civilización en general. Ambos ven los medios de comunicación no sólo como accesorios de la sociedad, sino como determinantes cruciales del tejido social” (**Carey**, 1967, pp. 270-271).

Más allá de las contribuciones teóricas críticas de Carey, su estudio ya clásico sobre el telégrafo en la experiencia cultural estadounidense es un óptimo ejemplo de su enfoque ecológico de los medios y la cultura (**Carey**, 1983; 1992; **Flayhan**, 2001; **Strate**, 2007).

Aunque no es el objetivo de este artículo abordar las disputas internas entre los ecologistas de los medios, hay que reconocer que el campo, como cualquier otra disciplina científica todavía en fase de consolidación, ha estado atravesado por contradicciones y diferencias. A veces, los desacuerdos internos adoptaron una postura moral respecto a los medios. Por ejemplo, si Neil Postman estaba seriamente preocupado por una deriva audiovisual que, según él, perjudicaba las formas de conocimiento típicas de la cultura letrada, en cambio McLuhan defendía la neutralidad del análisis de los medios y evitaba emitir juicios morales sobre los medios. **Postman** (2000) fue muy claro en este punto:

“Creo que hay un mérito considerable en el punto de vista de McLuhan acerca de evitar preguntas sobre lo bueno y lo malo cuando se piensa en los medios. Pero esa visión nunca ha sido mía. Para ser honesto al respecto, no veo ningún sentido en estudiar los medios a menos de que uno lo haga dentro de un contexto moral o ético” (**Postman**, 2000).

James Carey, como ya se dijo, fue uno de los críticos más agudos de la obra de McLuhan. Prefería la cuidadosa acumulación de detalles y la identificación de interconexiones que emergía del trabajo erudito de Harold Innis a las polémicas generalizaciones de McLuhan (**Strate**, 2007). La actitud de los ecologistas de los medios hacia el cambio de los medios también ha sido contradictoria: mientras investigadores como **Postman** (1985) lamentaron el declive de la palabra impresa frente a la televisión, otros investigadores como **Meyrowitz** (1985; 1995) o **Levinson** (1997) se mostraron más entusiasmados con la llegada de los medios digitales (**Ramos**, 2000; **Gencarelli**, 2000). Como se puede observar, la Ecología de los Medios ha estado atravesada por discusiones teóricas muy ricas. Sin embargo, como no podría ser de otra

“Muchos investigadores fueron mcluhanianos antes de McLuhan, del mismo modo que muchos escritores fueron kafkianos antes que Kafka. En otras palabras, la Ecología de los Medios reconoce sus raíces más profundas en las ciencias sociales y estudios humanísticos de finales del siglo XIX y principios del XX”

manera, los ecologistas de los medios tienden a coincidir en buena parte de sus planteos, desde la crítica a la visión de la comunicación como “transmisión de mensajes” hasta el desarrollo de una visión “ambiental” (*media as environments*) de los medios. Después de todo, estas tensiones internas –presentes en cualquier disciplina– confirman la vitalidad de las conversaciones teóricas de la Ecología de los Medios y la efervescencia de ese campo científico.

Las tensiones internas –presentes en cualquier disciplina– confirman la vitalidad de las conversaciones teóricas de la Ecología de los Medios y la efervescencia de ese campo científico

### 3.2. La metáfora ecológica

¿Por qué la metáfora ecológica? La publicación del libro *Fundamentals of ecology* (Odum; Odum, 1953) contribuyó a consolidar una nueva visión integral y holística de los ecosistemas naturales. El libro proponía un recorrido progresivo que iba de lo macro a lo micro: el primer capítulo estaba precisamente dedicado al nivel macro, o sea a los ecosistemas. Odum (1964) definió esta fase de la reflexión ecológica como la “nueva ecología”. A medida que el movimiento de concientización ambiental fue creciendo a fines de la década de 1960 (el primer Green Day se organizó el 22 de abril de 1970), estas ideas se difundieron por toda la sociedad estadounidense y diferentes campos científicos, desde la sociología hasta la economía y la lingüística, no pudieron dejar de percibir y verse afectados por su existencia. La “ecología de los medios” de Postman y McLuhan se consolidó casi en paralelo con la “nueva ecología” de Odum.

¿Qué era la “nueva ecología”? Para E. P. Odum la ciencia no solo debería tratar de comprender los fenómenos mediante el estudio detallado de componentes cada vez más pequeños: también debería ser sintética y holística, en el sentido de “tratar de entender los componentes grandes como conjuntos funcionales” (Odum, 1964, p. 1289).

El surgimiento de la nueva ecología fue una respuesta a la necesidad de una mayor atención a las miradas integradoras en la ciencia y la tecnología. Trabajando en la misma dirección, los pioneros de la Ecología de los Medios propusieron una nueva concepción de las relaciones entre medios, individuos y sociedad a partir de una metáfora medioambiental que buscaba alejarse de las simplicidades del inoxidable modelo informacional de Shannon y Weaver y de las teorías de los efectos.

La convergencia de los estudios de medios y comunicación y el pensamiento ecológico sitúa a la Ecología de los Medios al mismo nivel que muchas otras metadisciplinas compuestas como la bioquímica, la psicobiología, la antropología lingüística y la psicolingüística. Esta convergencia no es causal ni un fenómeno aislado, ya que los investigadores de las ciencias sociales y las humanidades tuvieron una actitud abierta y permeable respecto a los modelos ecológicos y biológicos durante los años de la posguerra, cuando surgieron campos como la ecología cultural (Steward, 1955), la biosemiótica (Rothschild, 1962), la biolingüística (Lenneberg, 1967), la antropología ecológica (Rappaport, 1968) o la ecología política (Wolf, 1972).

En este contexto, el desarrollo de un enfoque ecológico de los medios no fue un evento científico inusual o extraordinario. La configuración de la Ecología de los Medios en las décadas de 1960 y 1970 fue parte de un proceso más amplio de aplicación general de las metáforas biológicas y ecológicas a las ciencias sociales y humanidades. Y si bien la introducción de la metáfora ecológica en los estudios de los medios se dio hace más de medio siglo, se puede decir que la analogía apenas ha sido explorada. Una exploración más profunda de la metáfora ayudaría a ampliar los horizontes de la investigación, aumentaría el número de conceptos y categorías disponibles en las conversaciones teóricas e introduciría nuevas preguntas y desafíos a los estudios de medios y comunicación. En este sentido, el enfoque evolutivo debe considerarse como una extensión de la mirada ecológica de los medios.

La nueva ecología fue una respuesta a la necesidad de una mayor atención a las miradas integradoras en la ciencia y la tecnología

### 3.3. Medios como ambientes / Medios como especies

A este punto puede ser útil volver a la concepción de Neil Postman:

“la palabra ‘ecología’ implica el estudio de los entornos: su estructura, contenido e impacto en las personas” (Postman, 1970).

Como explicó McLuhan en *Understanding media*, un libro publicado originalmente en 1964, los efectos de la tecnología

“no ocurren en el nivel de las opiniones o conceptos, sino que alteran las proporciones de los sentidos o los patrones de percepción de manera constante y sin ninguna resistencia” (McLuhan, 2003a, p. 31).

A modo de ejemplo, McLuhan mencionaba la televisión, un medio que

“cambió nuestras vidas sensoriales y nuestros procesos mentales” (p. 439)

de la misma manera que *Google Maps* y la tecnología GPS están transformando nuestra percepción de los espacios físicos. Postman amplió esta idea cuando describió cómo la “visión del mundo” que tienen los humanos es una creación de los medios. Según Postman, cada medio proporciona una

“nueva orientación para el pensamiento, la expresión, la sensibilidad [...] (los medios) clasifican el mundo para nosotros, lo secuencian, agrandan, reducen (y) colorean” (**Postman**, 1985, p. 10).

Esta interpretación de la metáfora ecológica aplicada a los medios podría definirse como la *dimensión ambiental* de la Ecología de los Medios. En esta interpretación, los medios crean un ambiente o entorno que rodea al sujeto y modela su percepción y cognición.

Otra posibilidad consiste en entender la metáfora ecológica como un territorio donde diferentes medios interactúan entre sí a través de diferentes tipos de relaciones. Si bien algunos investigadores como **Strate** (2017) han marginalizado esta interpretación

–“en el mejor de los casos es una preocupación secundaria, muy alejada de la vida, el universo y todo tipo de preguntas que a menudo se asocian con la erudición de la ecología de los medios” (**Strate**, 2017, pp. 7-8)–,

los textos hablan por sí mismos. Un referente de la Ecología de los Medios como **Innis** (2007; 2008) aplicó un enfoque holístico que integraba la evolución de los diferentes medios con los procesos socioeconómicos (por ejemplo, el desarrollo paralelo de los ferrocarriles y la telegrafía en el siglo XIX). Para Innis la relación entre los medios era un componente básico de su concepción de los sistemas de comunicación; por ejemplo, según el canadiense la influencia intelectual del libro fue

“destruida por los nuevos desarrollos en revistas y periódicos” (2007, p. 79), y este monopolio de la comunicación basado en la visión “aceleró el desarrollo de un tipo de comunicación competitiva basada en el oído como en la radio” (2007, pp. 81-82).

En *Amusing ourselves to death* (1985), Postman describió las sinergias y los conflictos entre los diferentes medios en los Estados Unidos (por ejemplo, el telégrafo y la prensa en siglo XIX) y el papel central de la televisión en el ecosistema mediático:

“a través de ella (TV) aprendemos qué sistema telefónico usar, qué películas ver, qué libros, discos y revistas comprar, qué programas escuchar” (**Postman**, 1985, p. 78).

Esta segunda interpretación de la metáfora ecológica también se puede identificar en *Laws of media* (**McLuhan; McLuhan**, 1988) y en muchos pasajes de los libros de Marshall McLuhan, especialmente *Understanding media*. Según McLuhan, “los medios interactúan entre sí”; así como la radio cambió la forma que adoptaban las noticias, también alteró la imagen de las películas en los films sonoros. La televisión provocó “cambios drásticos en la programación radial” (2003a, p. 78). Nystrom, por su parte, reafirmó esta perspectiva cuando escribió que

“ningún medio de comunicación opera de forma aislada. Todo medio afecta a todos los demás” (**Nystrom**, 1973, p. 130).

McLuhan resumió esta segunda concepción de la metáfora ecológica en uno de sus famosos aforismos:

“ningún medio adquiere significado o existencia por sí solo, sino en constante interacción con otros medios” (**McLuhan**, 2003a, p. 43).

Esta interpretación de la metáfora ecológica podría definirse como la *dimensión intermediática* de la Ecología de los Medios. En esta interpretación, los medios son como “especies” que conviven en el mismo ecosistema y establecen diferentes tipos de relaciones entre sí.

En pocas palabras: la metáfora ecológica aplicada a los medios acepta al menos dos interpretaciones complementarias:

- la concepción ambiental considera a los medios como un ambiente que envuelve a los sujetos y modela su sistema cognitivo y perceptivo;
- la versión intermediática de la metáfora apunta a las interacciones entre los medios y los analiza como si fueran especies dentro de un ecosistema.

¿Se pueden integrar ambas interpretaciones de la metáfora en un solo marco? En este caso, el ecosistema mediático debería considerarse como un entorno que incluye diferentes medios y tecnologías (televisión, radio, internet, RFID, dispositivos móviles, protocolo TCP/IP, etc.), sujetos (productores de contenido, usuarios, lectores, investigadores de medios, etc.), actores sociales y políticos (las *majors* de Hollywood, *Wikileaks*, regímenes legales, etc.), contenidos (libros, webs, películas, programas de radio, publicidad, memes, etc.) y un conjunto complejo de relaciones, procesos y prácticas. Esta concepción holística e integrada de la ecología de los medios se acerca en cierta manera a la Teoría actor-red (*Actor-network theory*, ANT), un enfoque que combina elementos materiales y semióticos en una única red de relaciones (**Latour**, 2005; **Law; Hassard**, 1999) y otros enfoques similares como la teoría de los ensamblajes (*assemblage theory*) de **De-Landa** (2006; 2016).

“ Los medios son como “especies” que conviven en el mismo ecosistema y establecen diferentes tipos de relaciones entre sí ”

### 3.4. Las leyes de los medios

Uno de los modelos analíticos más conocidos producidos por la Ecología de los Medios son las cuatro leyes de los medios de Marshall y Eric McLuhan (**McLuhan; McLuhan, 1988**). En esa obra Marshall McLuhan decidió sintetizar y simplificar su visión de los medios a cuatro principios o leyes básicas que, al mismo tiempo, podrían utilizarse como herramienta analítica. Padre e hijo descubrieron que

“todo lo que el hombre hace, cada procedimiento, cada estilo, cada artefacto, cada poema, canción, pintura, truco, artilugio, teoría, tecnología, cada producto del esfuerzo humano, manifestaba las mismas cuatro dimensiones” (**McLuhan; McLuhan, 1988, p. ix**).

En este contexto propusieron una serie de preguntas para facilitar la identificación de los cuatro principios en diferentes contextos tecnológicos y culturales:

- Extensión: ¿Qué mejora, intensifica, hace posible o acelera el medio en cuestión? Por ejemplo, el sistema de comunicación vía mensajes SMS amplificó e intensificó los procesos de comunicación y el intercambio –sobre todo a nivel interpersonal– de información.
- Obsolescencia: ¿Qué ha dejado de lado o vuelto obsoleto el nuevo medio? En el caso los servicios de mensajería SMS, volvieron obsoletos otros sistemas de comunicación interpersonal instantánea, desde el telegrama hasta las llamadas telefónicas o la grabación de mensajes en los contestadores.
- Recuperación: ¿Qué recurrencia o recuperación de acciones y servicios anteriores se pone en juego en el nuevo medio? Los SMS recuperaron la escritura telegráfica desarrollada en el siglo XIX basada en la reducción del número de palabras.
- Reversión: ¿Qué sucede cuando el medio se lleva a sus últimas consecuencias? Los sistemas de comunicación SMS anticiparon la actual obsesión informativa y la interrupción permanente por la llegada de mensajes que, en el fondo, terminan enrareciendo los procesos de comunicación y el intercambio de información que este medio promovía en sus inicios.

Si bien el discurso de Marshall McLuhan no era fácil de entender –su estilo de escritura y su forma de razonar en forma de *collage*, creando conexiones a menudo inesperadas, todavía hoy sorprenden a lectores y traductores–, las leyes de los medios son precisamente lo contrario: una herramienta simplificada y útil diseñada para explorar y reflexionar sobre las transformaciones de la ecología mediática y la esfera sociotécnica. Como cualquier otra simplificación, las cuatro leyes tienen límites, siendo la aplicación la más relevante: en lugar de probar las leyes y ver hasta dónde “resisten”, como hubiera hecho Karl Popper, a veces los investigadores se limitan a buscar ejemplos “positivos” para confirmar su validez. En cualquier caso, la responsabilidad en este caso no es de Marshall o Eric McLuhan sino de quienes aplican estos principios con un espíritu poco crítico.

En la década de 1980 nació en el seno de la Ecología de los Medios una construcción teórica mucho más específica y hasta cierto punto más rigurosa: la llamada Teoría del Medio (*Medium Theory*)

### 3.5. Teoría del Medio

En la década de 1980 nació en el seno de la Ecología de los Medios una construcción teórica mucho más específica y hasta cierto punto más rigurosa: la llamada Teoría del Medio (*Medium Theory*). Según **Meyrowitz (1995)**, la Teoría del Medio se centra en las “características específicas de cada medio o de cada tipo de medios”. Los teóricos deberían preguntarse:

“¿cuáles son las características relativamente fijas de cada medio de comunicación y cómo esas características hacen que el medio sea física, psicológica y socialmente diferente de los otros medios y de las interacciones cara a cara?” (1995, p. 50).

La propuesta teórica de Meyrowitz –un autor lamentablemente nunca traducido al español y poco presente en las bibliografías iberoamericanas– se basa claramente en la metáfora de los medios como ambiente, ya presentada al comienzo de esta sección. Según Meyrowitz, cada medio crea un ambiente que posee

“características y efectos que trascienden las variaciones de contenido y manipulaciones de las variables de producción” (1993, p. 61).

Más allá del contenido o la gramática de cada medio de comunicación, el modelo ambiental se enfoca específicamente en

“incrementar nuestra comprensión de las formas en que las diferencias entre los medios marcan la diferencia” (p. 61).

Esto conduce a lo que Meyrowitz llama “análisis del medio” (*media analysis*), un enfoque que se centra en

“aquellas características ambientales del medio que están en gran medida fuera del control de los usuarios una vez que el medio está en uso” (p. 62).

Según Meyrowitz, los investigadores pueden estudiar los medios focalizándose tanto en el nivel micro (individual) como en el nivel macro (social). En el nivel micro, el análisis

“explora las implicaciones de elegir un medio sobre otro en una situación dada”; en el nivel macro, el análisis “se ocupa de las implicaciones sociales más amplias del uso generalizado de un medio” (Meyrowitz, 1995, p. 62).

La Teoría del Medio de Meyrowitz y la Ecología de los Medios tienen numerosos puntos en común. Por ejemplo, cuando se trata de analizar la dimensión temporal y las transformaciones de los medios, ambos enfoques ofrecen una visión similar a largo plazo que sigue la conocida secuencia:

cultura oral > cultura escrita > cultura impresa > cultura electrónica

En este contexto se podría decir que la Evolución de los Medios ya existía *in nuce* dentro de la Ecología de los Medios y la Teoría del Medio de Meyrowitz. Sin demasiado esfuerzo el investigador interesado en la evolución mediática puede encontrar en esos dos campos un conjunto de conceptos, categorías de análisis, hipótesis y pistas para encarar su propio recorrido teórico y analítico.

### 3.6. El fantasma del determinismo tecnológico

Tanto la Ecología de los Medios como la Teoría del Medio han sido en algunas ocasiones dejadas de lado bajo la inclemente etiqueta de “determinismo tecnológico”. Desde esta perspectiva, las tecnologías, incluidos obviamente los medios de comunicación, influirían de manera predeterminada, uniforme y directa en todos los sujetos e instituciones. Sin embargo, una lectura atenta de los autores de la tradición ecológica-mediática permite mantenerse a una distancia prudencial del determinismo tecnológico. Más allá de alguna frase fuera de contexto o algún controvertido aforismo de McLuhan dejado caer para hacer pensar a los lectores o los televidentes, en general las contribuciones de la Ecología de los Medios y de la Teoría del Medio tienden a reivindicar la complejidad de las relaciones entre tecnología y sociedad. Strate (2008) consideró que el énfasis de McLuhan en la influencia de los medios ha llevado a algunos de sus críticos a etiquetar su enfoque como “determinismo tecnológico”, incluso si el canadiense

“en realidad nunca usó el término ‘determinismo’ ni argumentó en contra de la agencia humana. En su libro superventas *El medio es el masaje* escribió:

“no hay absolutamente ninguna inevitabilidad mientras exista la voluntad de contemplar lo que está sucediendo” (McLuhan; Fiore, 1967, p. 25).

Culkin (1967) resumió la posición de McLuhan en la cita:

“damos forma a nuestras herramientas y luego ellas nos dan forma a nosotros” (p. 52).

Considerados como entornos, los medios de comunicación no determinan nuestras acciones sino que

“definen el abanico de posibles acciones que podemos realizar y facilitan determinadas acciones mientras desalientan otras” (Strate, 2008, p. 135).

Otros ecologistas de los medios propusieron una tesis “relacionista” al abordar los desarrollos en la cultura y la conciencia; por ejemplo, Walter Ong consideró que

“los principales desarrollos en la cultura y la conciencia están relacionados, a menudo en una intimidad inesperada, con la evolución de la palabra desde la oralidad primaria hasta su estado actual. Pero las relaciones son variadas y complejas, con causa y efecto a menudo difíciles de distinguir” (Ong, 1977, p. 9).

En el caso específico de la Teoría del Medio, Meyrowitz también rechazó las interpretaciones deterministas

–“la Teoría del Medio describe cómo las características de un medio muy utilizado fomentan, habilitan e inspiran ciertos patrones de comunicación mientras desalientan otros” (Meyrowitz, 2019, p. 5)–,

pero al mismo tiempo era consciente de los límites de este enfoque teórico. El gran espectro de experiencias mediáticas que pretende abarcar la Teoría del Medio –es decir, la exploración de cómo los cambios en los medios influyen en las personas y las organizaciones sociales a través de la creación de entornos–, hace que sus postulados sean difíciles de comprobar utilizando los métodos tradicionales de las ciencias sociales. Esta perspectiva también es susceptible de críticas por la relativa falta de atención a las excepciones y variaciones dentro de una misma cultura o entre culturas diferentes. Dicho de otro modo, la Teoría del Medio debería trabajar mejor los detalles y “texturas”. Incluso en una era aparentemente homogénea como la actual, algunos límites “se difuminan mientras que otros se refuerzan”, muchas instituciones “se vuelven más porosas, pero otras se defienden más, y los sectores anteriormente marginados “se integran de manera desigual e incompleta” (Meyrowitz, 2010, p. 61).

La coexistencia de muchas formas diferentes de comunicación dentro de una misma cultura puede ocultar las diferencias entre los diferentes medios. Finalmente, según Meyrowitz la mayor parte de las teorías, no solo mediáticas, se ha centrado demasiado en los cambios que se producen en las clases media y alta de las sociedades occidentales. En general se sabe muy poco de los ecosistemas de medios situados fuera del llamado Norte Global (*Global North*). Si bien se están realizando grandes esfuerzos para descolonizar las teorías de la comunicación (ver por ejemplo Miike y Yi, 2022), estas críticas son importantes a la hora de trazar una estrategia científica para la Evolución de los Medios, un enfoque

que debería ir más allá del estudio del cambio mediático en un puñado de sociedades ubicadas en el hemisferio Norte.

### 3.7. Más allá del eje Nueva York y Toronto

Esta sección no puede acabar sin una presentación de la producción iberoamericana sobre Ecología de los Medios. Como en buena parte del mundo anglosajón, la circulación académica y científica de la Ecología de los Medios en España y América Latina estuvo totalmente marcada por las discusiones, críticas y reivindicaciones de la obra de Marshall McLuhan. Si bien no es este el espacio indicado para reconstruir ese recorrido—McLuhan siempre estuvo en la mira de las teorías de matriz antiimperialista y anticapitalista—, podría decirse que en la última década las aguas se han calmado lo suficiente como para releer la obra del canadiense bajo otra mirada menos enfática. Por otra parte, comienzan a circular traducciones de los trabajos de otros investigadores de la Ecología de los Medios. Respecto a los autores iberoamericanos, además del permanente trabajo de difusión del pensamiento mcluhaniano llevado adelante por *Islas* (2004; 2008; 2014; 2015; 2016) deben mencionarse las iniciativas colectivas, desde los dos monográficos publicados por *Infoamérica* (2012) y la *Revista Latinoamericana de Ciencias de la Comunicación* (2011) con motivo de los 100 años del nacimiento de Marshall McLuhan (1911-1980) hasta los números especiales de *Razón y palabra* (coordinado por Denis Renó) y *Palabra clave* (coordinado por el recordado investigador colombiano Sergio Roncallo-Dow), ambos de 2015. Finalmente, se deben incluir los libros *El dispositivo-McLuhan. Recuperaciones y derivaciones* (Valdettaro, 2011), una recopilación a cargo del *Centro de Estudios de Mediatizaciones (CIM)* de la *Universidad Nacional de Rosario* (Argentina) y libro *Ecología de los medios* (Scolari, 2015), un volumen colectivo donde se presentan textos de la primera (McLuhan, Postman), segunda (Strate, Logan, Levinson, Gencarelli) y tercera (Renó, Roncallo, Ibrus, etc.) generación de ecologistas de los medios. En todas estas publicaciones conviven investigadores estadounidenses, canadienses, europeos y latinoamericanos; sus reflexiones, obviamente, van mucho más allá de la “vulgata mcluhaniana” y se internan en los fundamentos y consecuencias teóricas de la mirada ecológica. Si algunos autores apuestan por aplicar la metáfora ecológica para analizar los ecosistemas informativos (por ejemplo, Canavilhas, 2015; López-García et al., 2021), las contribuciones teóricas no suelen ser menos desafiantes (por ejemplo, Carlón, 2015; Arroyave-Cabrera; Miller, 2017).

Como ya se indicó en la introducción, la próxima sección trata sobre el surgimiento de un enfoque teórico evolutivo del cambio mediático. Como resulta imposible incluir a todos los investigadores que, en mayor o menor medida, analizaron el cambio mediático desde una perspectiva evolutiva, la sección se centrará únicamente en las personas que hicieron de estas transformaciones el foco de su trabajo. En este contexto, el capítulo continúa con una breve descripción de las contribuciones que tres generaciones de ecologistas de los medios han realizado y pueden ser recuperadas desde la perspectiva de la Evolución de los Medios.

## 4. De la mirada ecológica a la evolutiva

Si algo caracteriza al ecosistema mediático desde la emergencia de la World Wide Web es la consolidación de las redes globales de información, los procesos de convergencia intermediática y la explosión de nuevos medios y plataformas de comunicación. Por otro lado, en ese mismo ecosistema han surgido nuevas formas del relato como las narrativas transmedia (Jenkins, 2006; Scolari, 2013b) y lógicas basadas en el modelo muchos-a-muchos que descolocaron al modelo tradicional del *broadcasting* (basado en el uno-a-muchos).

Tanto la Ecología de los Medios como la Teoría del Medio proponen conceptos, categorías de análisis, hipótesis y reflexiones imprescindibles a la hora de darle un sentido a esas transformaciones desde una perspectiva holística e integral. Releer a McLuhan (2003a; 2003b) o repasar sus intervenciones orales (2011) sin los prejuicios académicos que lo aislaron de sus colegas en la década de 1960, redescubrir los análisis de Postman (1970; 1985; 1998; 2000) sobre la educación y la comunicación en medio de la crisis actual de las instituciones educativas, repasar la descripción que hace Mumford (2010) de las transformaciones tecnológicas de los últimos mil años, recuperar los estudios de Innis (2007; 2008) sobre la coevolución a largo plazo entre los sistemas políticos y la escritura, o volver a las astutas reflexiones de Ong (1977; 2012) o Havelock (1963; 1981; 1986) sobre la transición de la oralidad a la alfabetización, son operaciones que brindan claves interpretativas a cualquier estudioso interesado en las transformaciones del ecosistema mediático en el siglo XXI. Las contribuciones de la segunda generación de ecologistas de los medios — sobre todo investigadores como Levinson (1979; 1997; 1999; 2012), quien defendió la primera tesis doctoral sobre evolución de los medios en 1979 bajo la supervisión de Neil Postman, o los trabajos de Logan (1986; 2004; 2007a; 2007b; 2010; 2013; 2014), quien inauguró una conversación entre la ecología mediática, las teorías de la complejidad y los modelos biológicos, funcionan como interfaz obligada en el pasaje teórico que va de la Ecología de los Medios a la Evolución de los Medios.

Si algo caracteriza al ecosistema mediático desde la emergencia de la WWW es la consolidación de las redes globales de información, los procesos de convergencia intermediática y la explosión de nuevos medios y plataformas de comunicación

En la larga lista de académicos que podrían considerarse precursores de un enfoque evolutivo de los medios, Lewis Mumford y Harold Innis ocupan una posición privilegiada

#### 4.1. Medios y civilización

En la larga lista de académicos que podrían considerarse precursores de un enfoque evolutivo de los medios, Lewis Mumford y Harold Innis ocupan una posición privilegiada. Mumford fue ante todo un historiador erudito que analizó desde una perspectiva interdisciplinaria la evolución a largo plazo de la sociedad y la tecnología. Obras clásicas como *Technics and civilization* (Mumford, 2010), publicada originalmente en 1934, integraron creativamente en un único enfoque categorías provenientes de la historia, la sociología, la filosofía de la tecnología, el urbanismo y la crítica literaria. La influencia de Mumford en los ecologistas de los medios ha sido constante y profunda; entre otras contribuciones, su división de la civilización humana en tres épocas (*eotécnica*, *paleotécnica* y *neotécnica*) sería la base para secuencias similares en la tradición de la Ecología de los Medios, por ejemplo las tres fases identificada por Postman (*uso de herramientas, tecnocracia y tecnopolio*) (Strate; Lum, 2006).

Mumford rompió con la tradicional desconfianza de las ciencias sociales hacia la tecnología, revelando la interacción que existía entre la sociedad y sus logros técnicos. Si bien Karl Marx fue el primero en asumir que el devenir de las fuerzas técnicas había determinado el carácter de las demás instituciones, Mumford demostró que la relación era recíproca y multifacética; por ejemplo, el antiguo sueño de la comunicación instantánea a distancia hizo que Samuel Morse inventara el telégrafo eléctrico (Mumford, 2010, p. xv). Al presentar el desarrollo técnico en el marco de una “ecología social” de carácter general, Mumford evitó considerarlo el factor dominante y determinante del cambio social:

“el mundo de la técnica no está aislado ni es autónomo: reacciona a las fuerzas e impulsos que vienen desde lugares aparentemente remotos del medio ambiente” (2010, p. 6).

Esta idea es fundamental desde la perspectiva de la Evolución de los Medios: el enfoque ecológico, entendido en términos de complejidad y multideterminación, es el mejor antídoto contra las lecturas deterministas, ya sean de matriz tecnológica o social.

Leer las primeras obras de Lewis Mumford como *Technics and civilization* es como revisar la agenda de investigación de la Ecología de los Medios y la Teoría del Medio varias décadas antes de su formulación en los años 1960 y 1980 respectivamente. Entre otras concepciones, Mumford anticipó la idea de “medios como extensión”; según él, algunos de los medios más característicos, desde el teléfono hasta el fonógrafo y el cine han surgido

“de nuestro interés por la voz humana y el ojo humano y nuestro conocimiento de su fisiología y anatomía” (2010, p. 6).

Anticipándose a los trabajos de Michel Foucault, Mumford también llamó la atención sobre la dimensión disciplinaria del capitalismo moderno:

“a partir del siglo XV, la invención y la reglamentación funcionaron de manera recíproca” (Mumford, 2010, p. 41).

Si bien Mumford desarrolló un análisis integral y general de las transformaciones tecnológicas del último milenio, las referencias específicas a las mutaciones de los medios aparecen en las páginas de *Technics and civilization* en repetidas ocasiones. Particularmente relevantes son sus análisis del telégrafo óptico como instrumento de guerra, las relaciones coevolutivas entre vidrios y libros, o la dimensión industrial de la imprenta de Gutenberg:

“La imprenta tuvo desde el principio una dimensión completamente mecánica. No solo eso: puso las bases de todos los futuros instrumentos de reproducción; la hoja impresa, incluso antes que el uniforme militar, fue el primer producto completamente estandarizado fabricado en serie, y los tipos móviles mismos fueron el primer ejemplo de piezas completamente estandarizadas e intercambiables. Fue un invento realmente revolucionario en todos los repartos” (Mumford, 2010, p. 135).

Cualquier investigador interesado en una mirada evolutiva de las transformaciones mediáticas está obligado a revisar el trabajo de Lewis Mumford, una producción de gran actualidad que incluso plantea preguntas relacionadas con el cambio climático generado por una industria capitalista ya por entonces desencadenada. Lo mismo podría decirse de los trabajos de Harold Innis, quizá el académico canadiense más reconocido de la primera mitad del siglo XX por sus trabajos de economía política, en especial sus estudios sobre el *Canadian Pacific Railroad*, el comercio de pieles en Canadá o las pesquerías de bacalao en el Atlántico del Norte.

#### 4.2. Imperios y comunicación

Harold Innis nació justo un año antes que Lewis Mumford, pero murió a una edad temprana, precisamente cuando comenzaba a tomar forma el gran proyecto de su vida: una historia a largo plazo de la humanidad centrada en las transformaciones mediáticas. En *Empire and communications* (2007 [1950]) y *The bias of communication* (2008 [1951]), dos volúmenes lamentablemente nunca traducidos al castellano, el canadiense colocó los medios de comunicación al centro de una visión también holística de los cambios económicos, culturales y políticos.

El interés de Innis por las materias primas lo llevó a investigar la industria de la pulpa para la fabricación del papel, y de allí pasó a la industria de los periódicos y los libros. Al observar esa industria basada en recursos naturales,

“dirigió su atención a una industria cultural en la que la información, y en última instancia el conocimiento, era una mercancía que circulaba, tenía valor y empoderaba a quienes la controlaban” (Heyer, 2006, p. 147).

A principios de la década de 1940 Innis trabajó en un manuscrito de 2.400 páginas titulado *Historia de las comunicaciones*, un *opus magnum* nunca publicado a excepción de los tres primeros capítulos utilizados en *Empire and communications*. El trabajo de Innis se orientó en la misma dirección que las investigaciones transdisciplinarias de Mumford: el canadiense intentaba desarrollar en las ciencias sociales una especie de gran síntesis, algo así como una “teoría de campo unificado” de las transformaciones sociales centrada en los medios. En otras palabras, Innis intentaba

“desarrollar y fusionar una teoría de la política y el imperialismo (basándose en gran medida en el trabajo de la escuela clásica) con una teoría de la conciencia (fundada en los estudiosos que investigaban el concepto de tiempo y espacio) y una teoría de la tecnología (basada en una comprensión de los sesgos de los medios y la comunicación)” (Watson, 2007, p. 17).

El programa científico de Harold Innis, uno de los proyectos más ambiciosos en los estudios de medios y comunicación del siglo XX, aparece de forma explícita en la “Introducción” de *Empire and communications*:

“No pretendo concentrarme en estudios microscópicos de pequeños períodos o regiones de la historia del Imperio Británico (...) Intentaré más bien centrar la atención en otros imperios de la historia de Occidente, incluyendo referencias a los imperios de Oriente, para aislar factores que parecen importantes a efectos de comparación” (Innis, 2007, p. 23).

Como

“el gobierno efectivo de grandes áreas depende en gran medida de la eficiencia de la comunicación” (Innis, 2007, p. 26),

los medios ocupan un lugar vital en la organización social y política. En este contexto, la historia de Occidente podría dividirse en dos grandes eras, una centrada en la escritura y otra en la impresión. Respecto al primer período, en un principio dominó la arcilla y el papiro, para luego ser reemplazado por el pergamino hasta la llegada del papel de Oriente en el siglo XIII. La época de la imprenta mantuvo el papel como soporte básico de la producción textual al mismo tiempo que introdujo la reproducción industrializada de textos.

El interés de Innis por los soportes materiales de la escritura se complementa con la importancia que le da a las dimensiones temporal y espacial del análisis. Mientras que los medios que enfatizan al espacio como el papiro o el papel son livianos y portátiles, los que enfatizan al tiempo como la piedra son pesados, duraderos y difíciles de destruir. Una cultura orientada al espacio (*space-binding culture*) es una cultura con un interés predominante en el espacio, desde la explotación de la tierra hasta los viajes, la expansión y el control imperial; por otro lado, en las culturas orientadas al tiempo (*time-binding culture*) existe un interés predominante en la historia, la religión, los mitos y los rituales. Según Carey (1992), uno de los lectores más sutiles de la obra de Innis, se debería buscar un equilibrio entre las demandas del tiempo y del espacio, usando

“a cada una de ellas para prevenir los excesos de la otra”; por ejemplo, “utilizando el historicismo para frenar los sueños de la razón y utilizar la razón para controlar las pasiones de la memoria” (Carey, 1992, p. 123).

A medida que las culturas se volvieron más vinculadas al tiempo

“se alejaron de la vinculación con el espacio, y viceversa” (p. 123).

Esta intersección entre organización política, materialidad de los medios y las dimensiones temporal y espacial constituye el núcleo de la teoría de Innis:

“Los conceptos de tiempo y espacio reflejan la importancia de los medios de comunicación para la civilización. Los medios que enfatizan el tiempo son aquellos que son de carácter duradero, como el pergamino, la arcilla y la piedra. Los materiales pesados se adaptan al desarrollo de la arquitectura y la escultura. Los medios que enfatizan el espacio tienden a ser menos duraderos y más livianos, como el papiro y el papel. Estos últimos se adaptan a numerosas áreas de la administración y el comercio (...) Los materiales que enfatizan el tiempo favorecen la descentralización y las instituciones jerárquicas, mientras que los que enfatizan el espacio favorecen la centralización y los sistemas de gobierno de carácter menos jerárquico” (Innis, 2007, p. 27).

Pero no solo la materialidad de los textos es importante: Innis presta especial atención a los sistemas de escritura. Por ejemplo, el monopolio y control sobre la escritura por parte del poder religioso en Egipto y Babilonia fue demolido por el desarrollo de un nuevo tipo de escritura simplificada:

“El poder de la religión basada en monopolios de sistemas complejos de escritura implicó un énfasis en la continuidad y el tiempo, pero el alfabeto facilitó el crecimiento de organizaciones políticas, lo que llevó a un énfasis en el espacio” (Innis, 2007, p. 77).

“ Como toda forma de comunicación posee una predisposición hacia el tiempo o el espacio, este sesgo puede consolidarse y terminar generando un monopolio del conocimiento cuando ciertos grupos toman el control de una forma de comunicación y la ponen bajo su interés político o religioso ”

Como toda forma de comunicación posee una predisposición hacia el tiempo o el espacio, este sesgo puede consolidarse y terminar generando un monopolio del conocimiento cuando ciertos grupos toman el control de una forma de comunicación y la ponen bajo su interés político o religioso. Si el conocimiento se considera una mercancía, algo que se puede poseer y distribuir, entonces puede ser monopolizado por un grupo que controla su “suministro”. Consciente de los riesgos que corría al hacer tanto hincapié en la materialidad de la escritura –el fantasma del determinismo tecnológico siempre acecha estas conversaciones científicas–, Innis se apresuró a aclarar que

“sería presuntuoso sugerir que la palabra escrita o impresa ha determinado el rumbo de las civilizaciones” (p. 27) dado que “los monopolios del conocimiento se desarrollaron y declinaron *en parte* gracias a la relación con el medio de comunicación sobre el que se construían” (Innis, 2007, p. 192).

Aunque hasta cierto punto eclipsadas por la fama mundial que alcanzó Marshall McLuhan, las contribuciones de Harold Innis fueron en general muy bien recibidas entre los investigadores de los medios y la comunicación. Como ya se indicó, en sus obras James Carey elogió a Innis al mismo tiempo que ofrecía una visión menos entusiasta de las contribuciones de McLuhan. Para Carey, el compromiso de Innis con lo histórico y lo particular hizo que se dedicara a

“indagar en las comunicaciones de una manera genuinamente interdisciplinaria. Fue simultáneamente geógrafo, historiador, economista y politólogo y ubicó el estudio de las comunicaciones en el punto donde estos campos se cruzaban (...) En resumen, Innis brindó a los estudios de comunicación, en un momento en el que prácticamente nadie más en los Estados Unidos lo estaba haciendo, un modelo de investigación académica que fue histórico, empírico, interpretativo y crítico” (Carey, 1992, pp. 114-115).

En los últimos años, una nueva generación de académicos se acercó a los textos de Harold Innis y generó interpretaciones más allá de las lecturas tradicionales. Desde la perspectiva de la Evolución de los Medios, una de las contribuciones más sugerentes proviene de la interpretación de las obras de Innis desde la perspectiva de las teorías de la complejidad. Según la teoría de los sistemas adaptativos complejos, los sistemas están compuestos por muchos agentes que interactúan entre sí, dando lugar a fenómenos como la autoorganización y el cambio emergente (Kauffman, 1995). Al adoptar una nueva tecnología de la comunicación, como las tablillas de arcilla, el papiro o el libro impreso, cambia la gestión de la información en toda la sociedad. Cuando esto sucede, las culturas pueden volverse disfuncionales porque

“fracasan en la tarea fundamental de la gestión de la información. Para Innis, la información era una herramienta para estimular la creatividad. Cuando las culturas perdieron el control de la información que circulaba en su interior, invariablemente se volvieron rígidas o inestables en su pensamiento y, a menudo, recurrieron a la violencia antes de su colapso” (Bonnet, 2013, p. 7).

Tanto en *Empire and communications* (2007) como *The bias of communication* (2008) Innis propuso una historia de los imperios occidentales, desde Babilonia hasta el Gran Imperio Americano, entendida como una

“historia de los constructos de cambio”, o sea, arquitecturas conceptuales “estabilizadas y desestabilizadas por la aparición de nuevas tecnologías de la comunicación” (Bonnet, 2013, p. 13).

Es importante recordar que Innis nunca identificó relaciones lineales o directas entre el soporte material de la escritura y los cambios políticos o culturales. Por ejemplo, un soporte ligero como el papiro se puede encontrar en dos ambientes diferentes: si en Israel fue empleado por grupos religiosos y apoyó una disposición cultural hacia el tiempo, en el Imperio Romano la misma tecnología apuntaló una disposición cultural hacia el espacio. La relación que trazó Innis entre las tecnologías de la comunicación y las instituciones políticas y religiosas “era mucho más compleja de lo que tradicionalmente se asume en la literatura” (Bonnet, p. 13). Esta interpretación del trabajo de Harold Innis desde la perspectiva de la teoría de los sistemas complejos acerca aún más al estudioso canadiense a las concepciones teóricas de la Evolución de los Medios.

### 4.3. Entre la cultura oral y la escrita

La Ecología de los Medios ha investigado exhaustivamente dos momentos clave en la larga evolución de los medios y los sistemas de comunicación:

- la transición de la oralidad a la escritura, un proceso lento que duró varios milenios y culminó en la Grecia clásica, y
- la mecanización de la reproducción textual en el siglo XV, un desarrollo mucho más acelerado que en menos de dos siglos dejó una profunda huella en las sociedades occidentales.

El paso de la oralidad a la escritura ofreció un primer ejemplo de cómo el pasaje de un sistema de comunicación a otro afectó a diferentes esferas de la vida individual y social. Por otro lado, este proceso reveló la compleja red de actores que intervinieron en esa transición, desde instituciones políticas y religiosas hasta castas profesionales (escribas), sistemas de escritura (pictográficos, alfabéticos, etc.) y diferentes soportes de escritura (piedra, tablillas de barro, papiro,

Si en Israel el papiro fue empleado por grupos religiosos y apoyó una disposición cultural hacia el tiempo, en el Imperio Romano la misma tecnología apuntaló una disposición cultural hacia el espacio

pergamino). En este contexto, **Havelock** (1963; 1981; 1986) y **Ong** (1977; 2012) son las figuras clave en el estudio de la transición de la oralidad a la escritura.

La producción científica de Eric Havelock funciona como una bisagra entre las obras de Innis y McLuhan. Havelock, un británico experto en cultura clásica que visitó con frecuencia la *Universidad de Toronto* entre 1927 y 1947, fue el principal investigador en la transición de la oralidad a la escritura en la sociedad griega. Su libro sobre las transformaciones de la cultura griega desde la consolidación de la alfabetización (*Preface to Plato*, 1963) influyó profundamente en la mirada ecológica de los medios. En cuanto a Walter Ong, sus *Interfaces of the word* (1977) y *Orality and literacy: The technologizing of the word* (2012 [1982]) son obras de referencia en los estudios sobre la transición de la oralidad a la escritura; durante medio siglo analizó esta transición en sus diferentes dimensiones: literaria, teórica, social, cultural, histórica e incluso bíblica (**Soukup**, 2005). Como otras creaciones humanas y de hecho más que cualquier otra, según Ong la tecnología de la escritura resultó esencial para la realización del potencial de nuestra especie. En este contexto, las tecnologías

“no son meras ayudas exteriores sino transformaciones interiores de la conciencia, sobre todo cuando afectan a la palabra. Tales transformaciones pueden ser edificantes. Escribir eleva la conciencia” (**Ong**, 2012, p. 81).

En una de sus contribuciones más celebradas y citadas, Ong detectó un retorno a la oralidad en los medios electrónicos contemporáneos.

“Con el teléfono, la radio, la televisión y los diferentes tipos de cintas de sonido, la tecnología electrónica nos ha llevado a la era de la ‘oralidad secundaria’. Esta nueva oralidad tiene sorprendentes semejanzas con la antigua en su mística participativa, su fomento de un sentido comunitario, su concentración en el momento presente e incluso el uso de fórmulas. Pero se trata esencialmente de una oralidad más deliberada y autoconsciente, basada permanentemente en el uso de la escritura y la imprenta, que son esenciales para la fabricación y operación del equipo y también para su uso” (**Ong**, 2012, pp. 133-134).

El concepto de oralidad secundaria de Ong se acerca a la “aldea global” de Marshall McLuhan, sobre todo cuando sostiene que esta nueva oralidad genera un sentido “inconmensurablemente más grande que los de la cultura oral primaria” (p. 134). Pero hay otras diferencias entre la vieja y la nueva oralidad: incluso si la radio y la televisión llevaron la voz de importantes oradores políticos a una enorme audiencia, esta práctica se encuentra lejos de la vieja oralidad. Los debates políticos en los medios de comunicación no incluyen al público. Su audiencia está ausente, es invisible e inaudible. Como dijo Ong,

“la oratoria a la antigua que proviene de la oralidad primaria se ha ido para siempre” (**Ong**, 2012, p. 134).

En un contexto marcado por la aparición de aplicaciones de mensajería instantánea y textos efímeros que tienen mucho de la comunicación oral, los trabajos de Walter Ong son un referente ineludible para la nueva generación de investigadores de medios y comunicación (**Soffer**, 2016; 2020).

#### 4.4. El modelo antropotrópico

Muchos investigadores se han inspirado en las cuatro leyes de los medios de los McLuhan. En su tesis doctoral, dirigida por Neil Postman, **Paul Levinson** desarrolló una teoría “antropotrópica” de la evolución de los medios (1979) que luego expandió en libros como *The soft edge* (1997) y *Digital McLuhan* (1999). Levinson considera que los medios de comunicación

“experimentan una evolución constante bajo la presión del uso y la invención humanos” (**Levinson**, 1999, p. 108);

además, los medios se seleccionan cada vez más por su apoyo a los patrones de comunicación humana “pre-tecnológicos” en forma y función (p. 41). Según Levinson, los medios evolucionan

“de una manera darwiniana, con los seres humanos actuando no solo como sus inventores (algo obvio) sino también como sus selectores (es decir, el entorno de selección, en términos darwinianos)” (**Levinson**, 1999, p. 52).

Los sujetos hacen sus selecciones basándose en dos criterios:

- Los sujetos quieren que los medios amplíen sus comunicaciones más allá de los límites biológicos de ver y oír (los medios como *extensión* era la primera ley de los medios de McLuhan).
- Los sujetos quieren que los medios recuperen elementos de esa comunicación biológica que las primeras extensiones artificiales pueden haber perdido (la *recuperación* era el principio básico detrás de la tercera ley de los medios de McLuhan).

Para aclarar esta doble concepción, Levinson trabajó en un enfoque evolutivo que denominó “antroposófico”:

“De hecho, como discuto en mi teoría ‘antropotrópica’ de la evolución de los medios (*antropo* = humano, *trópico* = hacia), la evolución general de los medios puede verse como un intento, en primer lugar, de satisfacer los anhelos de la imaginación inventando medios que extendieran la comunicación más allá de los límites biológicos de la escucha y la vista (así, los jeroglíficos y el alfabeto y el telégrafo, cada uno a su manera, extendió las palabras miles de años y/o miles de millas); en segundo lugar, como un intento de recuperar elementos del mundo natural perdidos en la extensión inicial (así, la fotografía recuperó la imagen literal perdida en la escritura, y el teléfono, el fonógrafo y la radio recuperaron la voz). Desde este punto de vista, toda la evolución de los medios puede verse

como una remediación. Internet, con su apropiación de los periódicos, libros, radio, televisión, etc., puede verse como el medio que remedió a los medios ya remediados (*the remedial medium of remedial media*) (Levinson, 1999, p. 179).

Respecto al segundo criterio, aunque se inspira en la noción de *recuperación* de McLuhan (tercera ley de los medios), va más allá al especificar qué elementos de la comunicación tienen más probabilidades de ser recuperados:

- el teléfono reemplazó al telégrafo bajo la presión evolutiva humana para recuperar el elemento perdido de la voz;
- las fotos en color reemplazaron a las fotos en blanco y negro porque los sujetos anhelaban ver los colores del mundo natural en sus reproducciones tecnológicas;
- las películas sonoras reemplazaron a las mudas, etc. (Levinson, 1999, p. 52).

Por estas y otras contribuciones, se debe considerar a Paul Levinson como el primer investigador que ha explorado sistemáticamente las posibilidades de la metáfora evolutiva dentro de la Ecología de los Medios.

#### 4.5. Evolución biológica, tecnológica y cultural

Robert K. Logan consideró que la evolución tecnológica “sigue un patrón similar a la de los organismos vivos” (Logan, 2014, p. 93). Más allá de las obras de McLuhan, la concepción tecnoevolutiva de matriz biológica de Logan se inspira en investigadores de la evolución tecnológica como Basalla (1988) y expertos en complejidad y autoorganización como Kauffman (1995):

“Las herramientas cognitivas y la tecnología son dos recursos a disposición de los innovadores humanos, y las necesidades o demandas de la sociedad suelen ser la fuerza motivadora. La necesidad es la madre de la invención, pero la invención no ocurre en el vacío. Todas las innovaciones anteriores en una cultura proporcionan los recursos, tanto cognitivos como físicos, para el siguiente nivel de innovación” (Logan, 2004, p. 125).

Como otros investigadores mencionados en este artículo, Robert K. Logan confirma el papel central de las innovaciones precedentes en cualquier tipo de transformación dentro del sistema socioeconómico. Cada nueva invención, innovación tecnológica o descubrimiento da lugar a nuevas condiciones sociales y capacidades técnicas y cognitivas. Estos elementos luego

“interactúan con la realidad económica, política, social, cultural, técnica y cognitiva existente para preparar el escenario para la próxima ronda de innovación” (Logan, 2004, p. 215).

El cambio tecnológico, desde esta perspectiva, es un proceso iterativo continuo.

Según Logan, la biología y la cultura

“ya no se pueden estudiar por separado porque la evolución humana es una combinación de evolución biológica y cultural” (Logan, 2007b, p. 21).

Por otra parte, Logan propone ir más allá del uso metafórico de la palabra *ecología* en la expresión “ecología de los medios”:

[Se] “ha utilizado más en un sentido metafórico que en su estricto sentido biológico. Esta observación, que también se refiere a mi propio trabajo sobre ecología de los medios, no pretende criticar o menospreciar los esfuerzos de los ecologistas de los medios, sino más bien sugerir que tal vez puedan surgir ideas interesantes si tomamos el término ‘ecología’ en su forma nominal y consideramos las comunicaciones y los medios. desde una perspectiva biológica” (Logan, 2007b, p. 21).

En este nuevo contexto, la hipótesis a explorar es que

“los medios son fenómenos emergentes y pueden ser considerados en cierto sentido como organismos que propagan su organización e interactúan entre sí como agentes bióticos vivos en un sistema ecológico” (Logan, 2007b, p. 30).

La mayor parte de la investigación de Logan se ha centrado en la evolución del lenguaje, entendido desde una concepción amplia que va mucho más allá de la lingüística tradicional. Logan considera

“el habla, la escritura, las matemáticas, la ciencia, la informática e Internet como seis modos distintos de lenguaje que forman una cadena evolutiva de desarrollo” (Logan, 2014, p. 63).

Cada uno de estos modos del lenguaje comparte una forma de comunicación e información diferente y proporciona un marco único para ver el mundo.

En otros textos Logan (2004) abordó la evolución de los medios a partir de la idea de que “una tecnología o medio conduce a otro”, tal como la formulara Marshall McLuhan en *Understanding media* (2003). El análisis de la cadena evolutiva de los lenguajes sugirió a Logan un modelo para el desarrollo de los sistemas de comunicación y procesamiento de información basado en la premisa de que todas las innovaciones tienen un componente cognitivo, social y tecnológico. Es decir, los seis lenguajes pueden considerarse herramientas tecnológicas básicamente conceptuales, pero cada uno de ellos requiere de uno o más objetos físicos:

“El desarrollo del habla requirió la evolución de un artefacto biológico, a saber, el aparato físico de la voz humana, incluida la bajada de la laringe y el surgimiento de la habilidad motora fina de la lengua. Las otras formas de lenguaje, desde la escritura hasta las matemáticas, la ciencia, la computación e Internet requerían algún tipo de herramienta hecha por el hombre, ya fueran tablillas de arcilla y un punzón de madera, papel, bolígrafo y tinta, la imprenta o la computadora. El desarrollo de los seis modos del lenguaje resultó de la interacción de las herramientas cognitivas humanas, la tecnología y los factores socioeconómicos” (Logan, 2010, p. 85).

Este modelo interactivo donde confluyen la tecnología, la cognición y las modificaciones del entorno social desmonta las acusaciones de “determinismo tecnológico” que a menudo se han atribuido a la Ecología de los Medios. Sin duda, la tecnología

“juega un papel en la determinación de los resultados sociales, pero no de manera exclusiva ni tampoco de una manera lineal de causa y efecto” (Logan, 2010, p. 86).

Simultáneamente, Logan integró las mismas leyes de McLuhan aplicadas por Levinson en su enfoque antropotrópico (extensión y recuperación) en una única formulación: *un nuevo medio es la extensión de un medio más antiguo*.

“El hecho de que las tecnologías y los medios evolucionen de una forma a otra y que los medios sean ‘extensiones del hombre’, da lugar a la noción de tecnologías o medios *en cascada*. Por ejemplo, el libro impreso es una extensión de la palabra escrita, que es a su vez una extensión de la palabra hablada, la cual es una extensión de un proceso mental. Por lo tanto, tenemos una cascada de medios desde el pensamiento hasta la palabra hablada, la palabra escrita y la palabra impresa. Incluso podemos extender el proceso en cascada más allá: por ejemplo la biblioteca, cuyo contenido son libros y revistas, es una extensión de la palabra impresa” (Logan, 2010, p. 89).

Robert K. Logan, uno de los discípulos más polifacéticos de Marshall McLuhan, salta de manera también mcluhaniana de la ecología de los medios a la biología, de la innovación tecnológica a la lingüística, la complejidad y la evolución cultural. Según Logan, los ecologistas de los medios

“no han estudiado la biología, la evolución y su surgimiento en profundidad, ni los biólogos han prestado mucha atención a la ecología de los medios”. Desde su perspectiva, “la unión de estos dos campos interdisciplinarios producirá resultados interesantes en ambos campos de estudio” (Logan, 2007b, p. 23).

Si consideramos las teorías como una conversación, Logan ocupa un nodo central en la red de intercambios sobre la ecología y la evolución de los medios.

#### 4.6. Evolución y Teoría del Medio

La Teoría del Medio de Joshua Meyrowitz también propone conceptos y categorías de análisis de gran utilidad a la hora de construir una teoría evolutiva de los medios. Desde una perspectiva analítica, la Teoría del Medio se puede dividir en dos niveles de intervención: el nivel micro y el macro (Meyrowitz, 2010). El nivel micro explora las consecuencias de la elección de un medio sobre otro en una situación específica, por ejemplo las diferencias entre establecer una relación a través de las tradicionales cartas de amor o por medio de una aplicación como *Tinder*. El nivel macro, por su parte, pretende responder a preguntas más amplias sobre las formas en que los cambios en los medios han influido en los modos de pensar, los patrones de las organizaciones sociales, las diferencias de estatus, los sistemas de valores, la memoria colectiva o incluso en el diseño físico de los entornos construidos (Meyrowitz, 2010, p. 53). En este contexto, la Teoría del Medio propuso un modelo de la evolución cultural y mediática basado en una sucesión de cuatro fases totalmente en sintonía con los planteos de la Ecología de los Medios (ver tabla 1).

Tabla 1. Cuatro fases de la comunicación y la cultura (Meyrowitz, 2010, pp. 56-59)

Fases	Descripción
<b>Culturas tradicionales orales</b>	El sonido y el habla dominan como formas de interacción. La historia de la cultura, la filosofía y muchas otras cosas deben almacenarse en la memoria y transmitirse oralmente con el apoyo de acciones ( <i>embodied actions</i> ), canciones, danzas y rituales.
<b>Fase escrita de transición</b>	Más allá de promover un pensamiento más abstracto, la introducción de sistemas de escritura separó a los que sabían leer y escribir de los que no sabían. Las diferentes etapas de dominio de la escritura y la lectura fomentaron nuevos niveles de autoridad, al igual que los diferentes tipos de sistemas de escritura (pictográfica, alfabética, etc.), los cuales a su vez generaron nuevas distinciones.
<b>Cultura impresa moderna</b>	En Occidente, la reproducción mecánica de textos y la creciente disponibilidad de materiales impresos reorganizaron las instituciones políticas, religiosas, culturales y científicas, acelerando su transformación. La imprenta fomentó nuevos modos de pensar basados en metáforas visuales y lineales.
<b>Cultura posmoderna electrónica global</b>	Los primeros medios electrónicos (telégrafo, teléfono) se comenzaron a utilizar cuando la cultura de la imprenta estaba llegando a su máximo poder. Sin embargo, a largo plazo los medios electrónicos como la radio, la televisión, la computadora, Internet y los dispositivos móviles socavan muchas características de la cultura impresa. Por ejemplo, los medios electrónicos recuperaron algunos aspectos clave de las sociedades orales, incluido el dominio de las experiencias y la casi simultaneidad de la acción, la percepción y la reacción. Más que como objeto, en la radio y la televisión la palabra vuelve como acontecimiento.

Este modelo se presenta como una síntesis de los aportes de una extensa serie de autores y contribuciones ya mencionados en las secciones anteriores. En términos generales, estas cuatro fases podrían considerarse como el “modelo estándar” de la evolución mediática y cultural desde la perspectiva de la Ecología de los Medios y la Teoría del Medio, dos interlocutores directos de una teoría evolutiva de los medios.

#### 4.7. Mediamorfosis

Una descripción de los enfoques evolutivos más relevantes en los estudios de los medios y la comunicación no puede dejar de lado el concepto de *mediamorfosis* de Roger Fidler, una perspectiva desarrollada en los años 1990 para dar un sentido a la transformación acelerada de los sistemas de información desde la emergencia de la World Wide Web. Basado en una aplicación radical de la metáfora evolutiva, Fidler definió la mediamorfosis como

“la transformación de los medios de comunicación, generalmente provocada por la compleja interacción entre las necesidades percibidas, las presiones competitivas y políticas, y las innovaciones sociales y tecnológicas” (Fidler, 1997, p. xv).

Más que una teoría, la *mediamorfosis* es una

“forma unificada de pensar la evolución tecnológica de los medios de comunicación” (p. 23).

En lugar de estudiar cada medio de forma aislada, Fidler anima a los investigadores a

“examinar todas las formas como integrantes de un mismo sistema interdependiente, y observar las similitudes y relaciones que existen entre las formas pasadas, presentes y emergentes”.

“Al estudiar el sistema de comunicación en su conjunto, veremos que los nuevos medios no surgen de manera espontánea e independiente, sino que emergen gradualmente de la metamorfosis de los viejos medios. Y que cuando surgen nuevas formas de medios de comunicación, las formas más antiguas generalmente no mueren: continúan evolucionando y adaptándose (Fidler, 1997, p. 23).

Fidler identificó seis principios fundamentales en la transformación mediática. Incluso si no se entienden como “fases” de un proceso de cambio mediático, estos principios siguen una secuencia cronológica que comienza con el surgimiento de un nuevo medio y continúa con su evolución (tabla 2).

Tabla 2. Los seis principios fundamentales de la mediamorfosis (Fidler, 1997, p. 29)

Principios	Descripción
<b>Coevolución y coexistencia</b>	Todas las formas de comunicación mediática coexisten y coevolucionan dentro de un sistema adaptativo complejo y en expansión. A medida que cada nueva forma emerge y se desarrolla, influye a lo largo del tiempo y en diversos grados en el desarrollo de las otras formas existentes.
<b>Metamorfosis</b>	Los nuevos medios no surgen de forma espontánea e independiente: emergen gradualmente de la metamorfosis de los medios más antiguos. Cuando surgen formas nuevas, en lugar de desaparecer las más antiguas tienden a adaptarse y continuar evolucionando.
<b>Propagación</b>	Las formas mediáticas de comunicación emergentes propagan rasgos dominantes de las formas anteriores. Estos rasgos se transmiten y difunden a través de códigos comunicativos llamados lenguajes.
<b>Supervivencia</b>	Todas las formas mediáticas de comunicación, al igual que las empresas de medios, están obligadas a adaptarse y evolucionar para sobrevivir en un entorno cambiante. Su otra opción es desaparecer.
<b>Oportunidad y necesidad</b>	Los nuevos medios no se adoptan solo por los méritos de una tecnología. Siempre debe haber una oportunidad, además de una razón social, política y/o económica motivadora, para que se desarrolle una nueva tecnología.
<b>Adopción retrasada</b>	Las tecnologías de los nuevos medios siempre tardan más de lo esperado en convertirse en éxitos comerciales. Tienden a requerir al menos una generación (20-30 años) para pasar de la prueba de concepto a la adopción generalizada.

Incluso si Fidler estaba interesado sobre todo en la transformación del periodismo y los nuevos medios informativos, su contribución no puede subestimarse a la hora de desarrollar una teoría evolutiva del cambio mediático. Por otro lado, aunque la complejidad y la autoorganización son dos conceptos claves de su teoría, Fidler suele caer en la elaboración de líneas de tiempo (*timelines*) e incluso árboles darwinianos muy alejados de los modelos más complejos y reticulares que exigiría una descripción en clave evolutiva del cambio mediático.

#### 4.8. Evolución de los medios: entre la invención y la innovación

Para terminar esta sección se incluirá una breve referencia a los trabajos de Stöber (2004), un investigador alemán alejado de la tradición de la Ecología de los Medios que desarrolló una teoría de la evolución mediática inspirada en los trabajos del economista Joseph Schumpeter. Stöber propuso un patrón de interpretación que

“sigue una gran macroteoría y una teoría de rango medio. La teoría de la evolución es el gran marco; la distinción de Joseph Schumpeter entre invención e innovación conduce a aspectos de rango medio” (Stöber, 2004, p. 485).

Con respecto a la teoría de la evolución, según Stöber

“sirve como alegoría: la evolución de la biodiversidad y de los medios depende del tiempo. Ambos son procesos abiertos y complejos, no se pueden prever y crean fenómenos emergentes. Los factores endógenos y exógenos han tenido su impacto en el desarrollo tanto de la vida como de los medios. En ambos casos se ha creado una gran diversidad. Pero hay una diferencia importante: la bioevolución no sigue un gran plan ni ninguna intención. La evolución de los medios, por otro lado, es un proceso cultural; tampoco sigue un gran plan, pero a veces la dirección y la velocidad del desarrollo pueden ser hasta cierto punto planificadas (Stöber, 2004, pp. 485-486).

Stöber sostiene que los investigadores de la evolución humana a menudo carecen de evidencia arqueológica y pasan buena parte de su tiempo buscando “eslabones perdidos” para completar su mapa temporal; el mismo tipo de problema deben afrontar los historiadores por la falta de fuentes cruciales para reconstruir el pasado. Como cualquier edificio, las macroconstrucciones teóricas necesitan de las micropiezas para poder completarse y consolidarse. En cuanto a la teoría de rango medio de Stöber, se erige en gran medida a partir de los aportes de Schumpeter sobre los procesos de invención e innovación tecnológica. Al cruzar las contribuciones de Charles Darwin con las de Joseph Schumpeter, Stöber terminó esbozando un modelo teórico-analítico donde la evolución de los medios, de manera similar a la evolución biológica, se presenta como

“un proceso de dos etapas seguido por una difusión. Algunos científicos de la evolución sugieren dos tipos de mejoras: *adaptación* y *exaptación*. Adaptación significa la mejora de una característica en aras de su propósito original; la exaptación, una mejora de segunda etapa que apunta a una nueva función” (Stöber, 2004, p. 487).

En este marco, se podría decir que Johannes Gutenberg no fue el inventor de la imprenta ya que simplemente creó la imprenta con tipos móviles. En otras palabras, Gutenberg mejoró la escritura y el copiado a través de un producto dirigido al mercado de libros caros y prestigiosos. En términos de Stöber, la fase inicial de desarrollo (*adaptación*) se caracterizó por la mejora de un soporte antiguo, pero en la siguiente fase (*exaptación*) la tecnología de la imprenta

“se amplió para constituir un nuevo medio: primero, los folletos informativos no periódicos, y después la prensa periódica” (Stöber, 2004, p. 488).

Algo similar sucedió cuando las primeras imágenes animadas en celuloide se convirtieron en largometrajes, o cuando la radio-telegrafía se convirtió en radiodifusión; lo mismo puede decirse del pasaje de Arpanet a Internet y de ahí a la World Wide Web.

El trabajo de Stöber, un investigador ubicado en la tradición de los estudios mediáticos alemanes (hasta ahora poco conocida en los países hispanohablantes), constituye una apuesta muy grande por la aplicación del modelo evolutivo a los medios. Incluso si

“la combinación de la teoría de la evolución y la innovación no nos proporciona fechas exactas ni nos brinda ‘leyes científicas’ para el proceso de diversificación de los medios” (Stöber, 2004, p. 502),

el diálogo entre Darwin y Schumpeter le permitió a Stöber generar un modelo de las transformaciones mediáticas que lo convierten en otro interlocutor de primera línea para la Evolución de los Medios.

## 5. Evolución de los Medios: un mapa

Tras la descripción de los principales interlocutores y fuentes que alimentan las conversaciones teóricas propuestas por la Evolución de los Medios, llegó el momento de delinear con más detalle este nuevo campo emergente. En este punto, debería quedar claro de dónde viene la Evolución de los Medios; ahora se trata de ver qué quiere ser esta nueva disciplina y dónde quiere llegar. Pero antes de arribar a este punto, conviene analizar brevemente las similitudes y diferencias con dos disciplinas muy cercanas: la Historia de los Medios (*Media History*) y la Arqueología de los Medios (*Media Archaeology*).

### 5.1. Entre la historia y la arqueología

Si bien la Historia de los Medios y la Arqueología de los Medios son dos fuentes inagotables de ejemplos de transformaciones mediáticas del pasado, ambas poseen una serie de limitaciones que conviene considerar antes de volver al modelo evolutivo de los medios. La historia de los medios es una disciplina que a menudo queda atrapada en la construcción de series tecnológicas lineales (secuenciales), muchas de ellas inspiradas en el modelo popularizado por Rogers (1995) en su clásico *Diffusion of innovations*. No resulta fácil escapar de las series lineales a la hora de analizar la historia de cualquier tecnología, no solo de la comunicación (ver por ejemplo Neuman, 2010) (figura 1).

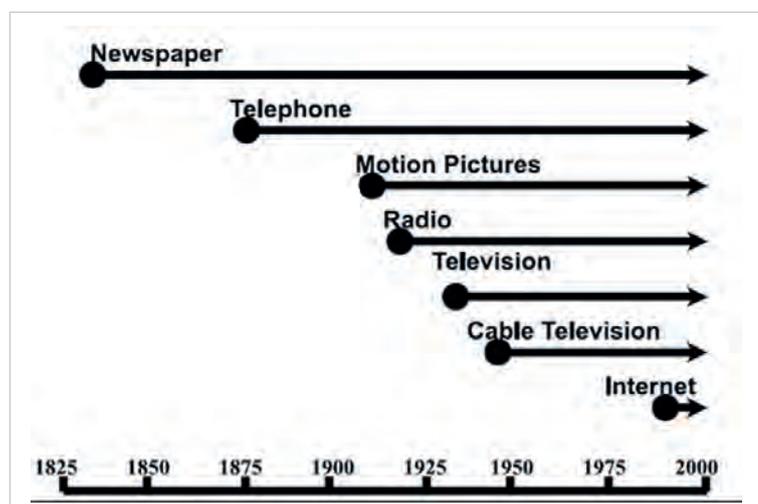


Figura 1. Cronología histórica de los medios estadounidenses (Neuman, 2010)

A diferencia de la Historia de los Medios, la Evolución de los Medios propone un modelo reticular (no secuencial) del cambio mediático que otorga una gran relevancia a las relaciones intermediáticas (por ejemplo, relaciones de competencia, cooperación, convergencia, divergencia, etc.). Si bien la Historia de los Medios ha ido adoptando con el paso de los años una mirada intermediática (Balbi; Magaudda, 2018), tal como proponía hace dos décadas Curran (2002), nunca se propuso construir un marco analítico más amplio para integrar e interpretar las transformaciones de los medios desde una perspectiva a largo plazo.

La Arqueología de los Medios, en cambio, rechaza las narrativas lineales de los historiadores para proponer una mirada discreta, formal y aislada que a veces dificulta la apreciación de la red sociotecnológica en todas sus dimensiones. Si la Arqueología de los Medios se presenta como una imagen detallada en primer plano de los medios del pasado, la Evolución de los Medios aspira a desplegar una mirada tipo gran angular de la transformación de todo el ecosistema de medios a lo largo del tiempo.

## 5.2. Las dos caras de una misma moneda

Si el enfoque ecológico estudia la red de relaciones entre organismos al mismo tiempo, el enfoque evolutivo investiga la diversificación de esos organismos en nuevas especies, su extinción (macroevolución) y los cambios a una escala menor, por ejemplo las adaptaciones (microevolución). En otras palabras, mientras el ecologista reconstruye redes de organismos, el experto en evolución dibuja árboles de vida. En breve: *la ecología piensa en espacio mientras que la evolución lo hace en el tiempo*. Ambas concepciones, ecología y evolución, son complementarias y pueden reorganizarse siguiendo la tradicional oposición lingüística entre niveles diacrónico / sincrónico (Scolari, 2013a).

Siguiendo este razonamiento, la Evolución de los Medios, entendida como una disciplina diacrónica, podría considerarse como el complemento de una disciplina sincrónica: la Ecología de los Medios. Como ya se ha visto, la mayoría de los ecologistas de los medios, desde Marshall McLuhan y Neil Postman hasta Paul Levinson y Robert K. Logan, incluyeron en sus estudios y reflexiones elementos que ahora reconocemos como parte de un enfoque evolutivo de los medios. En el caso de investigadores como Lewis Mumford o Harold Innis, la dimensión diacrónica es tan fuerte que podemos considerarlos como precursores directos tanto de la Ecología de los Medios como de la Evolución de los Medios. Se podría decir que la Ecología de los Medios y la Evolución de los Medios son dos enfoques que, como el significado y el significante de Ferdinand de Saussure, constituyen las dos caras de la misma moneda (De-Saussure, 1945) (figura 2).

## 5.3. Una protodisciplina en construcción

La Evolución de los Medios es una *protodisciplina que estudia el cambio mediático desde una perspectiva a largo plazo, holística, intermediática, reticular y compleja*. El objetivo de esta protodisciplina no es predecir el futuro del ecosistema mediático sino comprender sus transformaciones pasadas y contemporáneas. Esta definición se puede descomponer y analizar en todas sus partes:

### Protodisciplina

La Evolución de los Medios está lejos de ser una disciplina consolidada. Incluso esta definición debería considerarse como una mera caracterización operativa de una labor teórica en curso. Los primeros pasos de la Evolución de los Medios deberían estar dirigidos a identificar continuidades y discontinuidades, fenómenos emergentes y adaptativos dentro de los procesos de cambio mediático. Al mismo tiempo, debe refinar su propio diccionario de conceptos y fortalecer los intercambios con las disciplinas y teorías más cercanas presentadas en las secciones anteriores. Conceptos como *ciclo vital de los medios, emergencia, dominación, adaptación, supervivencia, extinción, coevolución, remediación o nicho mediático* son candidatos para ocupar un lugar de preferencia en ese diccionario.

A diferencia de la Historia de los Medios, la Evolución de los Medios propone un modelo reticular (no secuencial) del cambio mediático que otorga una gran relevancia a las relaciones intermediáticas (por ejemplo, relaciones de competencia, cooperación, convergencia, divergencia, etc.)

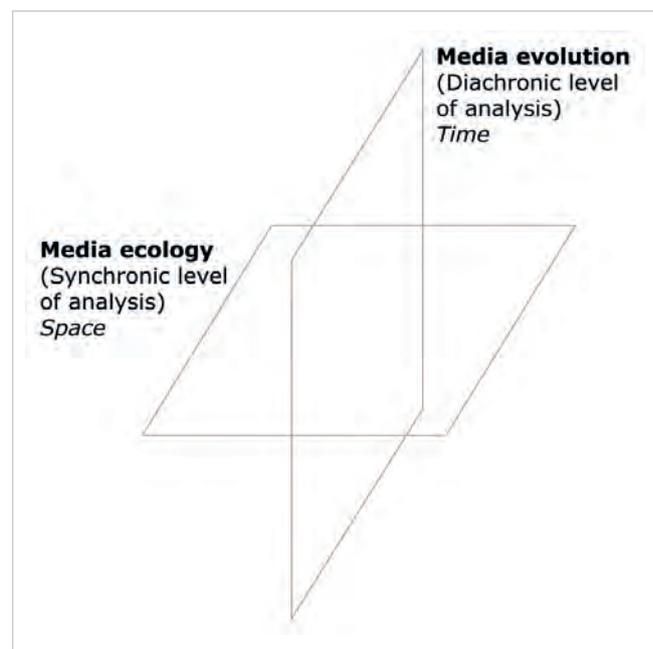


Figure 2. Ecología de los Medios y Evolución de los Medios como enfoques complementarios (Scolari, 2013a)

Si la Evolución de los Medios es una nueva “zona de intercambio intelectual” (Waisbord, 2019), una “conversación científica” emergente (Scolari, 2008; 2009) en los estudios de medios y comunicación, entonces la identificación y activación de una red de interlocutores es un proceso abierto que va mucho más allá de los autores, textos y contribuciones presentados en las secciones precedentes.

### Largo plazo

Como se ha visto, la Arqueología de los Medios privilegia una perspectiva cercana (un *close-up*, diría un fotógrafo) mientras que la Historia de los Medios se construye a través de secuencias de medios muchas veces expresados a través de una narración lineal. En este contexto, la Evolución de los Medios propone activar una visión tipo “gran angular” del cambio mediático, entendiendo esa amplitud desde una doble perspectiva espacial y temporal. Fernández (2018) propuso tres “distancias de observación”:

- la *macroperspectiva* (orientada hacia la sociedad, la cultura y sus respectivos “elementos clave de conflicto”: clases sociales, estilos de vida, etc.),
- la *mesoperspectiva* (más cercana a los fenómenos sociales, esta perspectiva se orienta hacia las “escenas de conflicto e intercambio”), y
- la *microperspectiva* (orientada hacia “los productos y sus procesos”) (Fernández, 2018, pp. 35-36).

En este marco, la Arqueología de los Medios debería ubicarse en la microperspectiva, mientras que la Evolución de los Medios aspiraría a desplegar una macroperspectiva del cambio mediático. Sin embargo, de la misma manera que Charles Darwin necesitaba recoger fósiles para construir su gran marco teórico, el evolucionista de los medios a menudo debe trabajar con fósiles mediáticos que se ubican en el nivel de la microperspectiva. El diálogo entre la Arqueología de los Medios y la Evolución de los Medios adquiere entonces un carácter estratégico: si la primera propone un microenfoque a menudo centrado en un único dispositivo, la segunda apunta a reconstruir el cambio mediático desde la perspectiva de las grandes redes de actores, relaciones y procesos.

### Intermedialidad

Los medios no están solos. Si Marshall McLuhan postuló que

“ningún medio adquiere su significado o existencia por sí solo, sino solo en interacción constante con otros medios” (2003a, p. 43),

James Curran sugirió que la orientación de la Historia de los Medios hacia la descripción de medios individuales (historia de la radio, historia de la televisión, etc.) dio lugar a “comprensiones fracturadas e incompletas del papel histórico de los medios de comunicación” (2002, p. 135). Para el investigador alemán Jürgen Müller (2010)

“el punto de partida de este nuevo enfoque fue la necesidad de dar cuenta de un hecho irrefutable: simplemente se había vuelto inaceptable ver a los “medios” como mónadas aisladas. Las conocidas teorías de los medios y las historias de los medios ya no pudieron satisfacer las expectativas de la investigación; se hizo necesario orientar la atención hacia los fenómenos audiovisuales contemporáneos y sus relaciones mutuas, y estudiar sus complejas interacciones” (Müller, 2010, p. 18).

La necesidad de una perspectiva intermediática está fuera de discusión, no solo desde un enfoque evolutivo del cambio mediático (ver al respecto los exhaustivos trabajos de Elleström, 2010, 2014, 2019 y 2020). Por ejemplo, las mutaciones de la televisión y los periódicos en las últimas dos décadas no pueden entenderse si se aíslan de los desarrollos en el campo de los videojuegos o de la evolución de la información online, respectivamente; lo mismo podría decirse de la evolución del papiro y el pergamino hace dos mil años. La nueva generación de historiadores de los medios es consciente de la necesidad de incorporar un enfoque intermediático en sus estudios y prestar atención a las relaciones entre los diferentes medios a la hora de analizar sus transformaciones (por ejemplo, Balbi y Magaúdda, 2018). También los investigadores que analizan la comunicación política y el activismo mediático han incorporado la dimensión intermedial en sus estudios (por ejemplo, Treré, 2019).

El análisis de las relaciones entre los diferentes medios tiene pendiente una tarea muy seductora y al mismo tiempo desafiante: desarrollar un mapa o taxonomía de las posibles relaciones intermediáticas. Los medios compiten entre sí y se organizan en nichos (Dimmick, 2003) para gestionar mejor esa pugna. Sin embargo, los medios también cooperan y establecen alianzas (ver, por ejemplo, las sinergias actuales entre el cine, los videojuegos y la industria del cómic, o cooperación entre el ferrocarril, el telégrafo y la prensa en el siglo XIX). Estas sinergias afectan no solo a los procesos de producción sino también a las narrativas y los procesos de recepción de todos los medios involu-

La Evolución de los Medios, entendida como una disciplina diacrónica, podría considerarse como el complemento de una disciplina sincrónica: la Ecología de los Medios

Si Charles Darwin necesitaba recoger fósiles para construir su gran marco teórico, el evolucionista de los medios a menudo debe trabajar con fósiles mediáticos que se ubican en el nivel de la microperspectiva

crados. A veces la cooperación se extiende en el tiempo y acaba transformando simultánea y dialécticamente a dos medios; en ese caso, se podría hablar de un proceso *coevolutivo*. Una teoría evolutiva del cambio mediático debería poner las relaciones entre los medios en un lugar destacado de su agenda de investigación.

### Holística

La holística sostiene que las propiedades de cualquier tipo de sistema (físico, biológico, químico, social, económico, mental o lingüístico) deben considerarse como un todo y una suma de sus partes. Según Smuts,

“las totalidades no son construcciones artificiales del pensamiento: realmente existen, apuntan a algo real en el universo y el holismo es un factor operativo real, una verdadera causa” (Smuts, 1927, p. 88).

Para Smuts la idea de *totalidad* no debe limitarse al dominio biológico, ya que

“abarca tanto las sustancias inorgánicas como las estructuras mentales, así como las manifestaciones más elevadas del espíritu humano (...) Como el holismo es un proceso de síntesis creativa, las totalidades resultantes no son estáticas sino dinámicas, evolutivamente creativas. Por tanto, la evolución tiene un carácter espiritual interior cada vez más profundo; la totalidad de la evolución y el proceso evolutivo en sí solo pueden entenderse en referencia a este carácter fundamental de la totalidad” (Smuts, 1927, pp. 88-89).

En la segunda mitad del siglo XX el holismo condujo al pensamiento sistémico (Von-Bertalanffy, 1968). Desde esta perspectiva, los sistemas biológicos, sociológicos o tecnológicos son tan complejos que su comportamiento genera a menudo fenómenos emergentes. O dicho en otras palabras: estas configuraciones emergentes no se pueden deducir de las propiedades de los elementos que componen el sistema. En el contexto de una reflexión teórica sobre la evolución de los medios, el holismo debe entenderse como sinónimo del enfoque “sistémico” o “ecológico”.

### Reticularidad

Ya sea como modelo teórico-analítico o como esquema narrativo para la presentación de los resultados científicos, la Evolución de los Medios rechaza las concepciones lineales o secuenciales del cambio mediático. Pensar la evolución de los medios —y, por extensión, la evolución de las tecnologías— como una red implica dejar definitivamente atrás los modelos deterministas tecnológicos o sociales. En este sentido, la Evolución de los Medios comparte una visión relacional muy cercana a la de la Teoría del actor-red (Latour, 2005). En una ecología mediática es posible identificar una red interconectada de actores tecnológicos, individuales, institucionales, textuales, etc.; si el investigador piensa en términos de redes de actores, relaciones y procesos, lo que surge es una visión mucho más dinámica que las clásicas concepciones basadas en determinismos tecnológicos o sociales (Scolari, Rapa, 2019; Scolari, 2021).

### Complejidad

¿Es la fórmula darwinista variación + selección natural el único modelo posible para comprender la exuberante diversidad de especies que existe en nuestro planeta? En la segunda mitad del siglo XX algunos investigadores sospecharon que el modelo de Charles Darwin no era suficiente. Sin contradecir los principios de la teoría evolutiva, investigadores como Kauffman (1995) intentaron responder a esa pregunta desarrollando un marco teórico más amplio basado en conceptos como *caos*, *emergencia* y *autoorganización*. Cualquier sociólogo, biólogo, semiólogo, economista o investigador de los medios del siglo XXI no puede hacer a menos de las hipótesis y modelos generados por las ciencias de la complejidad.

Hablar de *complejidad* no es para nada sencillo. Un sistema es complejo cuando se compone de elementos interrelacionados que exhiben propiedades emergentes que no son evidentes en la suma de las partes individuales. En esos casos, se dice que el sistema es *autoorganizado*. La intensificación de las interacciones entre esos elementos aumenta la complejidad de un sistema. En los sistemas complejos, explica Kauffman, un cambio menor puede causar transformaciones catastróficas en el comportamiento del conjunto. En esos sistemas

“el todo es más que la suma de las partes, o quizá más apropiadamente, el todo es distinto de la suma de las partes (...) Lo complejo tiene mucho más que ver con la naturaleza de las interacciones que con la naturaleza de los objetos que interaccionan, aunque estos últimos imponen algunas limitaciones sobre lo que puede ocurrir en el siguiente nivel” (Solé, 2009, pp. 19-25).

Stuart Kauffman y otros científicos del *Instituto Santa Fe* (Nuevo México) como el economista Brian Arthur (2009), sostienen que la evolución de la tecnología se basa en principios similares a los que rigen el dominio biológico, abriendo de esta forma las puertas a una mayor aplicación de las metáforas, conceptos y categorías analíticas biológicas al cambio tecnológico. Muchos investigadores de los medios y la comunicación transmiten en la misma frecuencia; por ejemplo, en *Mediamorphosis: Understanding new media* Roger Fidler (1997) sostenía que

La nueva generación de historiadores de los medios es consciente de la necesidad de incorporar un enfoque intermediático en sus estudios y prestar atención a las relaciones entre los diferentes medios a la hora de analizar sus transformaciones

En el contexto de una reflexión teórica sobre la evolución de los medios, el holismo debe entenderse como sinónimo del enfoque “sistémico” o “ecológico”

“el sistema de comunicación humano es, de hecho, un sistema complejo y adaptativo, y podemos ver que todas las formas de medios viven en un universo dinámico e interdependiente. Cuando se aplican presiones externas y se introducen nuevas innovaciones, cada forma de comunicación se ve afectada por un proceso de autoorganización intrínseco que ocurre espontáneamente dentro del sistema. Así como las especies evolucionan para una mejor supervivencia en un entorno cambiante, también lo hacen las formas de comunicación” (Fidler, 1997, p. 28).

Este acercamiento a los fenómenos emergentes que se alimenta de modelos computacionales y simulaciones podría enriquecerse con otras experiencias, por ejemplo, los trabajos sobre complejidad de Morin (2008) y García (2006).

### Impredecibilidad

Una predicción científica es (o debería ser) una formulación rigurosa basada en datos empíricos que pronostica lo que sucederá bajo ciertas condiciones específicas. Levinson sostenía que su teoría antropotrópica podría ayudar a los investigadores en la difícil tarea de predecir el futuro de las comunicaciones, pero hacerlo no es fácil dado que el

“futuro (es) abierto, impredecible e imprescriptible” (Levinson, 1999, p. 185).

Desde una mirada teórica diferente, Dimmick (2003) también coincide en que el futuro de los sistemas mediáticos es impredecible. Incluso si fuera factible algún tipo de anticipación a corto plazo

–“basándonos en el análisis de los procesos de competencia del pasado, creemos que probablemente sea posible anticipar los efectos de desplazamiento, quizá unos años antes de que ocurran” (Dimmick; Rothenbuhler, 1984, p. 118)–,

tanto la predicción a largo plazo como la formulación de leyes causales están fuera de alcance:

“el investigador interesado en los medios (...) no puede apelar a leyes universales como las de la química o la física clásica (...) Al igual que el biólogo, que también estudia sistemas vivos complejos, el científico social habita un mundo donde la predicción es difícil en el mejor de los casos, y la explicación debe obtenerse sin recurrir a leyes causales” (Dimmick, 2003, p. 1).

Si los investigadores consideran al ecosistema mediático un sistema complejo y su evolución como un fenómeno emergente, tal como propone Robert K. Logan, entonces las propiedades de ese sistema

“no se pueden derivar ni predecir a partir de las propiedades de los componentes que lo componen” (Logan, 2007b, p. 19).

Sin embargo, incluso si no es posible predecir la evolución a largo plazo de ningún sistema complejo, la comprensión de las transformaciones pasadas del ecosistema mediático puede ser de gran ayuda para comprender las mutaciones contemporáneas. Aunque no se puedan realizar predicciones a largo plazo, es posible dar cierta inteligibilidad a los procesos actuales y desarrollar escenarios a corto y mediano plazo considerando los cambios del pasado. En otras palabras, el análisis del pasado sirve para comprender el presente y planificar acciones para mejorar la calidad del funcionamiento de los ecosistemas mediáticos en el futuro.

## 6. Conclusiones: una disciplina en construcción

En tanto disciplina científica en construcción, la Evolución de los Medios debe encarar dos tareas si quiere iniciar un proceso de consolidación epistemológica:

- por un lado, necesita generar un conjunto sólido de conceptos y categorías analíticas, los ladrillos básicos de cualquier construcción teórica;
- por otro lado, debe definir y poner a prueba un conjunto de métodos de investigación para que los resultados del trabajo empírico puedan sostener la producción teórica.

### Tareas teóricas pendientes

En cuanto a la primera tarea, conceptos evolutivos que provienen de las ciencias naturales como *emergencia*, *coevolución* o *adaptación* pueden ser reinterpretados desde una perspectiva mediática y deberían formar parte de un diccionario de la Evolución de los Medios. Esta centralidad de los conceptos es estratégica: si las teorías son enunciados, esos enunciados solo se pueden construir con ladrillos conceptuales claramente definidos. La definición de conceptos es el primer paso en la construcción de un discurso científico (Greimas, 1991). Los conceptos, entendidos como “abstracciones que describen una porción de la realidad” (Shoemaker et al., 2004, p. 15), deben definirse, analizarse, compararse y relacionarse entre sí.

En ocasiones, los conceptos científicos continúan utilizándose incluso si su capacidad para describir y explicar el mundo se ha visto evidentemente disminuida (Katz; Fialkoff, 2017). Beck (2000; 2004) consideró que la mayoría de los conceptos en sociología “son engañosos hasta cierto punto” (2004, p. 145) y usó la categoría de “conceptos zombis” para definir categorías que viven después de su muerte. Beck reconoció que

“quizá necesitemos algunas categorías nuevas” pero “tendríamos que hacer este cambio de una manera muy sofisticada, quizá con algunos conceptos nuevos que se acerquen a las personas, redes y experiencias específicas con las que estamos trabajando” (Beck, 2004, p. 154).

La Evolución de los Medios no se propone eliminar ningún “concepto zombi”; su objetivo final, en todo caso, es desterrar las concepciones lineales y simplistas del cambio mediático para renovar las conversaciones científicas con nuevos términos y enunciados.

### Tareas metodológicas pendientes

Con respecto a la segunda tarea, la Evolución de los Medios está abierta a la utilización de métodos cuantitativos y cualitativos. Entre los primeros, los estudios en el campo de la “mirada distante” (*distant reading*) (Moretti, 1998; 2005; 2013) y la “analítica cultural” (*cultural analytics*) (Manovich, 2013; 2020) marcan un posible camino para investigar la evolución de los contenidos mediáticos desde una perspectiva cuantitativa. También los estudios sobre evolución tecnológica que han trabajado con modelos de simulación o directamente cuantificando las modificaciones que sufrían los dispositivos a lo largo del tiempo podrían ser explorados desde la perspectiva de la Evolución de los Medios (Arthur, 2009; Ziman, 2000).

Desde la perspectiva de la investigación cualitativa, tanto la Historia de los Medios (Startt; Sloan, 1989; Sloan, 1991) como la Arqueología de los Medios (Huhtamo; Parikka, 2011; Parikka, 2012) ofrecen un interesante conjunto de técnicas que, convenientemente adaptadas, podrían ser adoptadas por investigadores de la evolución de los medios. La experiencia de los Estudios de Ciencia y Tecnología (Bijker; Hughes; Pinch, 2012; Law; Hassard, 1999; Latour, 2005) y la epistemología evolutiva (Ziman, 2000) también deben considerarse referencias indispensables para el estudio del cambio mediático con métodos cualitativos. Más que desarrollar su propio método, la Evolución de los Medios debería articular un conjunto flexible y coherente de técnicas para recoger y analizar datos del pasado para identificar continuidades y discontinuidades.

### ¿Hacia un giro evolutivo?

La revolucionaria teoría de Charles Darwin sirvió para integrar las ciencias biológicas a través de una “síntesis evolutiva” en la primera mitad del siglo XX (Huxley, 2009). ¿Sería posible hacer lo mismo en el dominio de las ciencias sociales? Mesoudi (2011) consideró que la teoría de la evolución podría desempeñar ese papel en las ciencias sociales:

“Las disciplinas ‘macroevolutivas’ –como la arqueología, la sociología comparada, la macroeconomía, la historia y la lingüística histórica– se podrían unir con las disciplinas ‘microevolutivas’ –como la etnografía, la psicología, la microsociología, la microeconomía y la sociolingüística–, (haciendo que) los patrones históricos y comparativos identificados por las primeras se expliquen en términos de los mecanismos de nivel individual estudiados por las segundas. La reciente difusión de la teoría de la evolución cultural a disciplinas como la historia, la economía y la arqueología sugiere que tal síntesis es, en principio, posible” (Mesoudi, 2015, p. 391).

Quizá algún día la Evolución de los Medios forme parte de esa lista de macrodisciplinas consolidadas que parecen estar preparadas para integrarse en un marco evolutivo más amplio. Mientras tanto, su prioridad debe ser la consolidación de un marco teórico y la puesta a prueba de un conjunto de metodologías, al tiempo que establece intercambios con otros enfoques evolutivos de matriz biológica, social o tecnológica.

## 7. Referencias

- Arroyave-Cabrera, Jesús-Antonio; Miller, Toby (2017). “De la ecología de medios a la ecología profunda de medios: esclarecer la metáfora y visibilizar su impacto medioambiental”. *Palabra clave*, v. 20, n. 1, pp. 239-268. <https://doi.org/10.5294/pacla.2017.20.1.11>
- Arthur, W. Brian (2009). *The nature of technology. What it is and how it evolves*. The Free Press (Simon & Schuster). ISBN: 978 1 416544067
- Balbi, Gabriele; Magaudda, Paolo (2018). *A history of digital media: An intermedia and global perspective*. New York, NY: Routledge. ISBN: 978 1 315209630
- Basalla, George (1988). *The evolution of technology*. Cambridge: Cambridge University Press. ISBN: 0 521 29681
- Beck, Ulrich (2000). “The cosmopolitan perspective: sociology of the second age of modernity”. *British journal of sociology*, v. 51, n. 1, pp. 79-105. <https://doi.org/10.1111/j.1468-4446.2000.00079.x>
- Beck, Ulrich (2004). “The cosmopolitan turn”. En: N. Gane (ed.). *The future of social theory*. London / New York, NY: Continuum. ISBN: 978 0 826470669
- Bijker, Wiebe E.; Hughes, Thomas P.; Pinch, Trevor (eds.) (2012 [1987]). *The social construction of technological systems. New directions in the sociology and history of technology*. Cambridge, MA: The MIT Press. ISBN: 0 262 02262 1
- Bonnet, John (2013). *Emergence and empire: Innis, complexity, and the trajectory of history*. Montreal: McGill-Queen’s University Press. ISBN: 0773542035

- Borges, Jorge-Luis** (1974). "Kafka y sus precursores". En: *Obras completas*. Buenos Aires: Emecé, pp. 710-712. ISBN: 978 950 04 2649 7
- Canavilhas, João** (2015). "Nuevos medios, nuevo ecosistema". *El profesional de la información*, v. 24, n. 4, pp. 357-362. <https://doi.org/10.3145/epi.2015.jul.01>
- Carey, James W.** (1967). "Harold Adams Innis and Marshall McLuhan". *Antioch review*, v. 27, n. 1, pp. 5-39. Texto publicado posteriormente en R. Rosenthal (ed.). *McLuhan: Pro and con*. Baltimore, MD: Penguin, 1969. <https://doi.org/10.2307/4610816>
- Carey, James W.** (1983). "Technology and ideology: The case of the Telegraph". *Prospects*, v. 8, pp. 303-325. <http://blog.wbkolleg.unibe.ch/wp-content/uploads/Carey.pdf>
- Carey, James W.** (1992). *Communication as culture. Essays on media and society*. New York, NY: Routledge.
- Carlón, Mario** (2015). "La concepción evolutiva en el desarrollo de la ecología de los medios y en la teoría de la mediación: ¿la hora de una teoría general?". *Palabra clave*, v. 18, n. 4, pp. 1111-1136. <https://doi.org/10.5294/pacla.2015.18.4.7>
- Craig, Robert T.** (1999). "Communication theory as a field". *Communication theory*, v. 9, n. 2, pp. 119-161. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2885.1999.tb00355.x>
- Craig, Robert T.** (2015). "The constitutive metamodel: A 16-year review". *Communication theory*, v. 25, n. 4, pp. 356-374. <https://doi.org/10.1111/comt.12076>
- Culkin, John** (1967). "Each culture develops its own sense ratio to meet the demands of its environment". En: G. Stearn (ed.). *McLuhan: Hot and cool*. New York, NY: New American Library, pp. 49-57. ISBN: 978 1 131918631
- Curran, James** (2002). "Media and the making of British society, c.1700-2000". *Media history*, v. 8, n. 2, pp. 135-154. <https://doi.org/10.1080/1368880022000047137>
- De-Landa, Manuel** (2006). *A new philosophy of society. Assemblage theory and social complexity*. Edinburgh: Edinburgh University Press. ISBN: 978 0 826 49169 5
- De-Landa, Manuel** (2016). *Assemblage theory*. Edinburgh: Edinburgh University Press. ISBN: 978 1 474413640
- De-Saussure, Ferdinand** (1945). *Curso de lingüística general*. Buenos Aires: Losada.
- Dimmick, John W.** (2003). *Media competition and coexistence. The theory of the niche*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Dimmick, John W.; Rothenbuhler, Eric** (1984). "The theory of the niche: Quantifying competition among media industries". *Journal of communication*, v. 34, n. 1, pp. 103-119. <https://doi.org/10.1111/j.1460-2466.1984.tb02988.x>
- Eco, Umberto** (1981). "The theory of signs and the role of the reader". *The bulletin of the Midwest Modern Language Association*, v. 14, n. 1, pp. 35-45. <https://www.jstor.org/stable/1314865>
- Eco, Umberto** (1981). *Lector in fabula*. Barcelona: Lumen. ISBN: 978 0 805837872
- Eisenstein, Elizabeth L.** (1979). *The printing press as an agent of change*. Cambridge, UK: Cambridge University Press (ed. en español: *La imprenta como agente de cambio*, 2010).
- Elleström, Lars** (2010). *Media borders, multimodality and intermediality*. Basingstoke: Palgrave Macmillan. ISBN: 978 0 230 23860 2
- Elleström, Lars** (2014). *Media transformation: The transfer of media characteristics among media*. Basingstoke: Palgrave Macmillan. ISBN: 978 1 137474247
- Elleström, Lars** (2019). *Transmedial narration. Narratives and stories in different media*. Basingstoke: Palgrave Macmillan. ISBN: 978 3 030012946
- Elleström, Lars; Salmose, Niklas** (2020). *Transmediations. Communication across media borders*. New York, NY: Routledge. ISBN: 978 0 367244866
- Ellul, Jacques** (1964). *The technological society*. New York, NY: Knopf.
- Febvre, Lucien; Martin, Henri-Jean** (1998). *La nascita del libro*. Roma - Bari: Laterza (1a ed.). *L'apparition du livre*, 1958). ISBN: 978 88 42095293
- Fernández, José-Luis** (2018). *Plataformas mediáticas. Elementos de análisis y diseño de nuevas experiencias*. Buenos Aires: La Crujía. ISBN: 978 987 4168108

- Fidler, Roger F.** (1997). *Mediamorphosis: Understanding new media*. Thousand Oaks, CA: Pine Forge Press (Edición en castellano: *Mediamorfosis. Comprender los nuevos medios*, Granica, 1998).
- Flayhan, Donna P.** (2001). "Cultural studies and media ecology: Meyrowitz's medium theory and Carey's cultural studies". *Atlantic journal of communication*, v. 9, n. 1, pp. 21-44.  
<https://doi.org/10.1080/15456870109367396>
- García, Rolando** (2006). *Sistemas complejos. Conceptos, método y fundamentación epistemológica de la investigación interdisciplinaria*. Barcelona: Gedisa. ISBN: 978 84 97841641
- Gencarelli, Thomas F.** (2000). "The intellectual roots of media ecology in the work and thought of Neil Postman". *Atlantic journal of communication*, v. 8, n. 1, pp. 91-103.  
<https://doi.org/10.1080/15456870009367381>
- Goody, Jack** (1987). *The interface between the written and the oral*. Cambridge: Cambridge University Press. ISBN: 978 0 521337946
- Gozzi, Raymond** (1999). *The power of metaphor in the age of electronic media*. Cresskill, NJ: Hampton Press. ISBN: 978 1 572731233
- Greimas, Algirdas-Julien** (1991). *Semiotica e scienze sociali*. Torino: Centro Scientifico Editore. ISBN: 978 88 76401527
- Hall, Edward T.** (1959). *The silent language*. Garden City, NY: Doubleday.
- Hall, Edward T.** (1966). *The hidden dimension*. Garden City, NY: Doubleday.
- Havelock, Erica A.** (1963). *Preface to Plato*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Havelock, Erica A.** (1981). *The literate revolution in Greece and its cultural consequences*. Princeton, NJ: Princeton University Press. ISBN: 978 0 691655680
- Havelock, Erica A.** (1986). *The muse learns to write: Reflections on orality and literacy from antiquity to the present*. New Haven, CT: Yale University Press.
- Heyer, Paul** (2006). "Harold Innis' legacy in the media ecology tradition". En: C.M.K. Lum (ed.). *Perspectives on culture, technology and communication. The media ecology tradition*. New York, NY: Hampton Press, pp. 143-161.
- Huhtamo, Erkki; Parikka, Jussi** (eds.) (2011). *Media archaeology: Approaches, applications, and implications*. Berkeley, CA: University of California Press. ISBN: 978 0 520262744
- Huxley, Julian** (2009 [1949]). *Evolution. The modern synthesis*. Cambridge, MA: The MIT Press.
- Infoamérica* (2012). *100 años de McLuhan*, n. 7-8. Número monográfico.  
[https://www.infoamerica.org/icr/icr\\_07\\_08.htm](https://www.infoamerica.org/icr/icr_07_08.htm)
- Innis, Harold** (2007 [1950]). *Empire and communications*. Lanham, MA: Rowman & Littlefield Publishers.
- Innis, Harold** (2008 [1951]). *The bias of communication*. Toronto: University of Toronto Press.
- Islas, Octavio** (2004). "Marshall McLuhan, 40 años después". *Chasqui. Revista latinoamericana de comunicación*, v. 86, pp. 32-37.  
<https://doi.org/10.16921/chasqui.v0i86.1516>
- Islas, Octavio** (2008). "Marshall McLuhan y la complejidad digital". *Razón y palabra*, n. 63.  
<http://www.razonypalabra.org.mx/n63/varia/oislas.html>
- Islas, Octavio** (2014). "La contribución del pensamiento de Robert Logan al desarrollo de la Ecología de los Medios". *Razón y palabra*, v. 17, n. 4\_85, pp. 836-850.  
<https://www.revistarazonypalabra.org/index.php/ryp/article/view/475>
- Islas, Octavio** (2015). "La ecología de los medios: metadisciplina compleja y sistémica". *Palabra clave*, v. 18, n. 4, pp. 1057-1083.  
<https://doi.org/10.5294/pacla.2015.18.4.5>
- Islas, Octavio** (2016). "Understanding media: The extensions of man (1964), the foundations of Marshall McLuhan's tetrad". *Explorations in media ecology*, v. 15, n. 1, pp. 81-91.  
[https://doi.org/10.1386/eme.15.1.81\\_1](https://doi.org/10.1386/eme.15.1.81_1)
- Jenkins, Henry** (2006). *Convergence culture. Where old and new media collide*. New York, NY: New York University Press.
- Kaplan, Abraham** (1964). *The conduct of inquiry: Methodology for behavioral science*. San Francisco, CA: Chandler. ISBN: 978 0 765804488

- Katz, Elihu; Fialkoff, Yonatan** (2017). "Six concepts in search of retirement". *Annals of the International Communication Association*, v. 41, n. 1, pp. 86-91.  
<https://doi.org/10.1080/23808985.2017.1291280>
- Kauffman, Stuart A.** (1995). *At home in the universe: The search for the laws of self-organization and complexity*. New York, NY: Oxford University Press.
- Langer, Susanne K.** (1942). *Philosophy in a new key*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Langer, Susanne K.** (1953). *Feeling and form*. New York, NY: Charles Scribner's Sons.
- Latour, Bruno** (2005). *Reassembling the social: An introduction to actor-network-theory*. Oxford, UK: Oxford University Press (Edición en español: *Reassemblar lo social. Una introducción a la teoría del actor-red*, 2008).
- Law, John; Hassard, John** (eds.) (1999). *Actor network and after*. Oxford, UK: Blackwell Publishers. ISBN: 978 0 631211945
- Lee, Dorothy** (1959). *Freedom and culture*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall. ISBN: 978 0 881333039
- Lenneberg, Eric H.** (1967). *Biological foundations of language*. New York, NY: Wiley.
- Levinson, Paul** (1979). *Human replay: A theory of the evolution of media*. PhD dissertation. New York, NY: New York University.
- Levinson, Paul** (1997). *The soft edge: A natural history and future of the information revolution*. New York, NY: Routledge.
- Levinson, Paul** (1999). *Digital McLuhan: A guide to the information millennium*. New York, NY: Routledge.
- Levinson, Paul** (2012). *New new media*. Upper Saddle River, NJ: Pearson Education Inc. ISBN: 978 0 205865574
- Logan, Robert K.** (1986). *The alphabet effect*. Cresskill, NJ: Hampton Press.
- Logan, Robert K.** (2004). *The sixth language: Learning a living in the Internet age*. Caldwell, NJ: Blackburn Press.
- Logan, Robert K.** (2007a). *The extended mind: The emergence of language, the human mind and culture*. Toronto: University of Toronto Press.
- Logan, Robert K.** (2007b). "The biological foundation of media ecology". *Explorations in media ecology*, v. 6, pp. 19-34.  
<https://www.physics.utoronto.ca/documents/204/BioMedEcol.pdf>
- Logan, Robert K.** (2010). *Understanding new media: Extending Marshall McLuhan*. New York, NY: Peter Lang Publishing.
- Logan, Robert K.** (2013). *McLuhan misunderstood: Setting the record straight*. Toronto: Key Publishing House.
- Logan, Robert K.** (2014). *What is information?* Toronto: DEMO Publishing. ISBN: 978 1 608889969
- López-García, Xosé; Toural-Bran, Carlos; Vázquez-Herrero, Jorge; Vizoso-García, Ángel** (2021). "Introducción. Estructura y dinámica de un ecosistema comunicativo joven". *Espejo de monografías de comunicación social*, v. 3, pp. 11-21.  
<https://doi.org/10.52495/intro.emcs.3.p73>
- Manovich, Lev** (2013). *When software takes command*. New York, NY: Bloomsbury Academic.
- Manovich, Lev** (2020). *Cultural analytics*. Cambridge, MA: The MIT Press. ISBN: 978 0 262360647
- McLuhan, Marshall** (2003a). *Understanding media: The extensions of man*. New York, NY: Gingko Press (Edición en español: *Comprender los medios*, 1996).
- McLuhan, Marshall** (2003b). *Understanding me: Lectures & interviews*. En: S. McLuhan & D. Staines (eds.). Cambridge, MA: MIT.
- McLuhan, Marshall** (2011). *The Gutenberg galaxy: The making of typographic man*. Toronto: University of Toronto Press (Edición en español: *La galaxia Gutenberg, Galaxia Gutenberg*, 2015).
- McLuhan, Marshall; Fiore, Quentin** (1967). *The medium is the massage: An inventory of effects*. Corte Madera, CA: Gingko Press (Edición en español: *El medio es el masaje*, La Marca, 2017).
- McLuhan, Marshall; McLuhan, Eric** (1988). *Laws of media. The new science*. Toronto: University of Toronto Press.
- McQuail, Denis; Deuze, Mark** (2020). *Media and mass communication theory*. London: Sage (7th ed.).
- Mesoudi, Alex** (2011). *Cultural evolution: How Darwinian theory can explain human culture and synthesize the social sciences*. Chicago, IL: The University of Chicago Press.
- Mesoudi, Alex** (2015). "Cultural evolution: Overview". En: J. D. Wright (ed.). *International encyclopedia of the social & behavioral sciences*, v. 5, 2<sup>nd</sup> ed. Amsterdam: Elsevier, pp. 388-393.  
<https://doi.org/10.1016/B978-0-08-097086-8.81016-8>

- Meyrowitz, Joshua** (1985). *No sense of place: The impact of electronic media on social behavior*. New York, NY: Oxford University Press.
- Meyrowitz, Joshua** (1993). "Images of media: Hidden ferment -and harmony- in the field". *Journal of communication*, v. 43, n. 3, pp. 55-66.  
<https://doi.org/10.1111/j.1460-2466.1993.tb01276.x>
- Meyrowitz, Joshua** (1995). "Medium theory". En: D. J. Crowley; D. Mitchell (eds.). *Communication theory today*. London: Polity Press, pp. 50-77.
- Meyrowitz, Joshua** (2010). "Media evolution and cultural change". En: J. R. Hall; L. Grindstaff; M.-C- Lo (eds.). *Handbook of cultural sociology*. New York, NY: Routledge, pp. 52-63.
- Meyrowitz, Joshua** (2019). "Medium theory". En: R. Hobbs; P. Mihailidis (eds.). *The international encyclopedia of media literacy*. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons, pp. 1112-1118.
- Miike, Yoshitaka; Yin, Jing** (2022). *The handbook of global interventions in communication theory*. New York: Routledge.
- Moretti, Franco** (1998). *Atlas of the European novel, 1800-1900*. London: Verso.
- Moretti, Franco** (2005). *Graphs, maps, trees: Abstract models for a literary history*. London: Verso.
- Moretti, Franco** (2013). *Distant reading*. London: Verso.
- Müller, Jürgen E.** (2010). "Intermediality and media historiography in the digital era". *Acta univ. sapientiae, film and media studies*, v. 2, pp. 15-38.  
<http://www.acta.sapientia.ro/acta-film/C2/film2-2.pdf>
- Mumford, Lewis** (2010 [1934]). *Technics and civilization*. Chicago, IL: University of Chicago Press. (Edición en español: *Técnica y civilización*, Pepitas de Calabaza, 2020).
- Nystrom, Christine L.** (1973). *Toward a science of media ecology: The formulation of integrated conceptual paradigms for the study of human communication systems*. Doctoral dissertation. New York, NY: New York University.  
<https://www.proquest.com/openview/a10716d03056c7bdb5e82c2affa74fb8/1/advanced>
- Odum, Eugene P.** (1964). "The new ecology". *BioScience*, v. 14, n. 7, pp. 14-16.  
<https://doi.org/10.2307/1293228>
- Odum, Eugene P.** (1977). "The emergence of ecology as a new integrative discipline". *Science*, v. 195, n. 4284, pp. 1289-1293.  
<https://doi.org/10.1126/science.195.4284.1289>
- Odum, Eugene P.; Odum, Howard T.** (1953). *Fundamentals of ecology*. Philadelphia, PA: Saunders.
- Ong, Walter J.** (1977). *Interfaces of the word: Studies in the evolution of consciousness and culture*. Ithaca, NY: Cornell University Press.
- Ong, Walter J.** (2012 [1982]). *Orality and literacy: The technologizing of the word*. New York, NY: Routledge (Edición en español: *Oralidad y escritura. Tecnologías de la palabra*, 1987).
- Parikka, Jussi** (2012). *What is media archaeology?* Cambridge: Polity.
- Postman, Neil** (1970). "The reformed English curriculum". En: Alvin C. Eurich (ed.). *High school 1980: The shape of the future in American secondary education*.
- Postman, Neil** (1985). *Amusing ourselves to death*. New York, NY: Penguin (Edición en castellano: *Divertirse hasta morir*, 2012).
- Postman, Neil** (1998). *Five things we need to know about technological change*. Conference, Denver, CO.  
<http://www.mat.upm.es/~jcm/neil-postman--five-things.html>
- Postman, Neil** (2000). *The Humanism of media ecology*. Keynote address delivered at the inaugural Media Ecology Association convention, Fordham University, New York, June 16-17. *Proceedings of the Media Ecology Association*, v. 1, pp. 10-16.  
<https://media-ecology.org>
- Ramos, Lori** (2000). "Understanding literacy: Theoretical foundations for research in media ecology". *New Jersey journal of communication*, v. 8, n. 1, pp. 46-55.  
<https://doi.org/10.1080/15456870009367378>
- Rappaport, Roy A.** (1968). *Pigs for the ancestors*. New Haven, CT: Yale University Press.
- Renó, Denis** (ed.) (2015). *Ecología de los medios*. Número monográfico de la revista *Razón y palabra*, v. 19, n. 1\_89.

- Revista Latinoamericana de Ciencias de la Comunicación* (2011). *Marshall McLuhan (1911-2011) 100 años*. Número monográfico.
- Rodrigo-Alsina, Miquel** (1995). *Los modelos de la comunicación*. Madrid: Tecnos (2<sup>nd</sup> ed.).
- Rogers, Everett M.** (1995). *Diffusion of innovations*. New York, NY: The Free Press.
- Roncallo-Dow, Sergio** (ed.) (2015). *Ecología de los medios*. Número monográfico de la revista *Palabra Clave*, v. 18, n. 4. <https://palabraclave.unisabana.edu.co/index.php/palabraclave/issue/view/224>
- Rothschild, Friedrich S.** (1962). "Laws of symbolic mediation in the dynamics of self and personality". *Annals of New York Academy of Sciences*, v. 96, pp. 774-784. [https://ui.adsabs.harvard.edu/link\\_gateway/1962NYASA..96..774R/doi:10.1111/j.1749-6632.1962.tb50161.x](https://ui.adsabs.harvard.edu/link_gateway/1962NYASA..96..774R/doi:10.1111/j.1749-6632.1962.tb50161.x)
- Scolari, Carlos A.** (2008). *Hipermediaciones. Hacia una teoría de la comunicación digital interactiva*. Barcelona: Gedisa.
- Scolari, Carlos A.** (2009). "Mapping conversations about new media: the theoretical field of digital communication". *New media & society*, v. 11, n. 6, pp. 943-964. <https://doi.org/10.1177/1461444809336513>
- Scolari, Carlos A.** (2012). "Media ecology: Exploring the metaphor to expand the theory". *Communication theory*, v. 22, n. 2, pp. 204-225. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2885.2012.01404.x>
- Scolari, Carlos A.** (2013a). "Media evolution: Emergence, dominance, survival, and extinction in the media ecology". *International journal of communication*, v. 7, pp. 1418-1441. <https://ijoc.org/index.php/ijoc/article/view/1919/936>
- Scolari, Carlos A.** (2013b). *Narrativas transmedia. Cuando todos los medios cuentan*. Barcelona: Deusto.
- Scolari, Carlos A.** (ed.) (2015). *Ecología de los medios*. Barcelona: Gedisa.
- Scolari, Carlos A.** (2021). *Las leyes de la interfaz*, 2<sup>a</sup> ed. Barcelona: Gedisa.
- Scolari, Carlos A.; Rapa, Fernando** (2019). *Media evolution*. Buenos Aires: La Marca.
- Shoemaker, Pamela J.; Tankard, James-William; Lasorsa, Dominic L.** (2004). *How to build social science theories*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Sloan, William-David** (1991). *Perspectives on mass communication history*. Hillsday, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Smuts, Jan-Christiaan** (1926). *Holism and evolution*. New York, NY: Macmillan Co.
- Soffer, Oren** (2016). "The oral paradigm and Snapchat". *Social media + society*, v. 2, n. 3. <https://doi.org/10.1177/2056305116666306>
- Soffer, Oren** (2020). "From textual orality to oral textuality: The case of voice queries". *Convergence*, v. 26, n. 4, pp. 927-941. <https://doi.org/10.1177/1354856519825773>
- Solé, Ricard** (2009). *Redes complejas. Del genoma a Internet*. Barcelona: Tusquets.
- Soukup, Paul A.** (2005). "Looking is not enough: Reflections on Walter J. Ong and media ecology". *Proceedings of the media ecology association*, v. 6. <https://media-ecology.org/resources/Documents/Proceedings/v6/v6-08-Soukup.pdf>
- Startt, James; Sloan, William-David** (1989). *Historical methods in mass communication*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Steward, Julian H.** (1955). *Theory of culture change: The methodology of multilineal evolution*. Urbana, IL: University of Illinois Press. ISBN: 978 0 252 00295 3
- Stöber, Rudolf** (2004). "What media evolution is: A theoretical approach to the history of new media". *European journal of communication*, v. 19, n. 4, pp. 483-505. <https://doi.org/10.1177/0267323104049461>
- Strate, Lance** (2007). "Understanding a man in time: James W. Carey and the media ecology intellectual tradition". *Critical studies in media communication*, v. 24, n. 2, pp. 177-180. <https://doi.org/10.1080/07393180701262925>
- Strate, Lance** (2008). "Studying media as media: McLuhan and the media ecology approach". *Mediatropes ejournal*, v. 1, pp. 127-142. <https://mediatropes.com/index.php/Mediatropes/article/view/3344>

- Strate, Lance** (2017). "The human condition as the subject of media ecological investigation". *Review of communication*, v. 17, n. 4, pp. 240-256.  
<https://doi.org/10.1080/15358593.2017.1367829>
- Strate, Lance; Lum, Casey M. K.** (2006). "Lewis Mumford and the ecology of technics". En: C.M.K. Lum (ed.). *Perspectives on culture, technology and communication. The media ecology tradition*. New York, NY: Hampton Press, pp. 71-95.
- Swedberg, Richard** (2014). *The art of social theory*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Treré, Emiliano** (2019). *Hybrid media activism. Ecologies, imaginaries, algorithms*. London: Routledge.
- Valdettaro, Sandra** (ed.) (2011). *El dispositivo-McLuhan. Recuperaciones y derivaciones*. Rosario: UNR Editora.
- Verón, Eliseo** (1987). *La semiosis social. Fragmentos de una teoría de la discursividad*. Buenos Aires: Gedisa.
- Von-Bertalanffy, Ludwig** (1968). *General system theory: Foundations, development*. New York, NY: George Braziller (Edición en castellano: *Teoría general de los sistemas*, Fondo de Cultura Económica, 2009).
- Waisbord, Silvio** (2019). *Communication: A post-discipline*. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons.
- Watson, Alexander-John** (2007). *General introduction*. En: H. Innis, *Empire and Communications*. Lanham, MA: Rowman & Littlefield Publishers, pp. 11-18.
- Wolf, Eric** (1972). "Ownership and political ecology". *Anthropological quarterly*, v. 45, n. 3, pp. 201-205.  
<https://we.riseup.net/assets/310582/3316532%5D+E.+Wolf+Ownership+and+Political+Ecology.pdf>
- Zelizer, Barbie** (2015). "Making communication theory matter". *Communication theory*, 25, n. 4, pp. 410-415.  
<https://doi.org/10.1111/comt.12075>
- Ziman, John** (ed.) (2000). *Technological innovation as an evolutionary process*. Cambridge: Cambridge University Press. ISBN: 978 1 557254917



**Anuario ThinkEPI 2021**

Anuario ThinkEPI 2021  
Análisis de tendencias en información y documentación

<http://www.thinkepi.net>  
<https://thinkepi.profesionaldelainformacion.com>

# Identificación y análisis de factores de desapego de la lectura digital en el entorno académico: una revisión crítica de la bibliografía

## Identification and analysis of digital reading detachment factors in the academic environment: a critical review of literature

Ludovica Mastrobattista; Javier Merchán-Sánchez-Jara

Cómo citar este artículo.

Mastrobattista, Ludovica; Merchán-Sánchez-Jara, Javier (2022). "Identificación y análisis de factores de desapego de la lectura digital en el entorno académico: una revisión crítica de la bibliografía". *Profesional de la información*, v. 31, n. 2, e310207.

<https://doi.org/10.3145/epi.2022.mar.07>

Artículo recibido el 16-10-2021  
Aceptación definitiva: 20-12-2021



**Ludovica Mastrobattista** ✉  
<https://orcid.org/0000-0001-8619-0084>

Universidad de Salamanca  
Grupo E-Lectra de Investigación sobre  
Lectura y Edición Digital  
Francisco de Vitoria, 6-16  
37008 Salamanca, España  
[l.mastrobattista@usal.es](mailto:l.mastrobattista@usal.es)



**Javier Merchán-Sánchez-Jara**  
<https://orcid.org/0000-0003-1828-5182>

Universidad de Salamanca  
Facultad de Educación  
Paseo de Canalejas, 169  
37008 Salamanca, España  
[javiermerchan@usal.es](mailto:javiermerchan@usal.es)

### Resumen

Los factores que predeterminan y condicionan las prácticas lectoras en el entorno digital son uno de los objetos de investigación más candentes y productivos. En este artículo se estudian los factores y contextos que producen rechazo o desapego a la adopción de textos digitales frente a los impresos en el entorno educativo. Para ello se realiza una revisión sistemática de la bibliografía mediante el análisis crítico de los trabajos más relevantes que abordan esta cuestión desde 2005 hasta nuestros días. Mediante la aplicación de la metodología propuesta por Petticrew y Roberts se seleccionó una muestra (n=28) que sintetiza los hallazgos más relevantes publicados hasta la fecha en relación con el objeto de estudio. Los resultados obtenidos permiten identificar una serie de factores clave que predeterminan el rechazo a la lectura digital que pueden ser adscritos a 3 categorías esenciales (estética; fisiológica y cognitiva; y pragmática) y 9 subcategorías (sensorial; emocional; complejidad del texto; comprensión y retención; aspectos fisiológicos; ergonómica; fragilidad y dependencia; accesibilidad; e interoperabilidad). La investigación concluye que, aunque puede constatarse una convergencia y asimilación progresiva en la adopción del texto digital en el entorno educativo, existen ciertos factores que condicionan el nivel de aceptación de la lectura digital frente a la lectura impresa, y se perciben como condicionantes susceptibles de dificultar el proceso de enseñanza-aprendizaje.

### Palabras clave

Revisión sistemática; SLR; Lectura; Lectura digital; Desapego por la lectura; Contextos de lectura; Preferencias de lectura; Compromiso digital; Aceptación digital; Comprensión lectora; Lectura en pantalla; Hábitos de lectura.

### Abstract

The factors that predetermine and condition reading practices in the digital environment are one of the hottest and most productive research objects. This article studies the factors and contexts that produce rejection of or detachment from the adoption of digital compared with printed texts in the educational environment. For this, a systematic review of the literature was carried out through a critical analysis of the most relevant works addressing this issue from 2005 to the present day. By applying the methodology proposed by Petticrew and Roberts, a sample (n = 28) synthesizing the most relevant findings published to date in relation to the object of study was selected. The results obtained enable us

to identify a series of key factors that predetermine the rejection of digital reading that can be ascribed to three essential categories (esthetic, physiological and cognitive, and pragmatic) and nine subcategories (sensory, emotional, complexity of the text, comprehension and retention, physiological aspects, ergonomics, frailty and dependency, accessibility, and interoperability). The research concludes that, although convergence and progressive assimilation in the adoption of digital texts in the educational environment can be observed, there are certain factors that condition the level of acceptance of digital compared with printed reading, and they are perceived as conditioning factors that may hinder the teaching–learning process.

## Keywords

Systematic review; SLR; Reading; Digital reading; Reading disengagement; Reading contexts; Reading preferences; Digital engagement; Digital acceptance; Reading comprehension; Screen reading; Reading habits.

### Financiación

Este artículo presenta resultados dentro de acciones parciales del proyecto PID2019-104957GA-I00 financiado por MCIN / AEI /10.13039/501100011033.

## 1. Introducción

Según el estudio “Hábitos de lectura y compra de libros en España” en el año 2020, llevado a cabo por *Conecta* para la *Federación de Gremios de Editores de España (FGEE)*, el aumento de la tasa de lectura de contenidos digitales no se corresponde con el aumento constatado en este periodo con la tasa de lectura total a nivel global. A pesar de que la lectura digital en soportes electrónicos se ha incrementado en los últimos diez años –desde un 5,3% en 2010, hasta un 30,3% en 2020– en relación con la población de 14 años en adelante, el formato impreso y la lectura en papel siguen siendo el soporte y la práctica lectora preferida por una gran mayoría de los lectores en España. Efectivamente, del total de libros leídos en el último año, en relación con la lectura recreativa, únicamente un 27,9% de los lectores apuestan por la lectura en formato digital frente al 72% de la población lectora que sigue leyendo en papel. Cabe destacar especialmente que los lectores que en la actualidad declaran leer exclusivamente en soporte digital son un 8,9% de la población. Si trasladamos la pregunta a la población estudiante universitaria, sólo el 11,1% declara leer en soporte digital frente al 43,9% que dice leer exclusivamente en formato impreso. Un 45% manifiesta leer indistintamente en papel o en digital dependiendo de la coyuntura y/o el contexto.

En entornos educativos el medio digital no siempre es sinónimo de mejor opción sólo porque las pantallas y la tecnología en general son ahora parte integral e inseparable de la vida cotidiana (**Baron**, 2021). De acuerdo con **Cordón-García** (2018), a pesar de los avances conseguidos en los dispositivos electrónicos, la lectura digital se realiza en un entorno aún poco amigable. De hecho, las nuevas tecnologías han aportado cambios inevitables ciertamente significativos al libro como objeto y a la lectura como práctica social, provocando en muchos contextos descontento e insatisfacción en los lectores. Estos apuntan a la existencia de determinados factores de distinta naturaleza y consideración que producen cierto tipo de insatisfacción y rechazo a las nuevas prácticas de lectura en el entorno digital que predeterminan, en cierto sentido y con mayor o menor intensidad, que se siga privilegiando de manera generalizada la lectura en papel.

Desde el punto de vista cultural, el libro como objeto físico consolidó a lo largo de los siglos una determinada forma y propósito de existencia, conformando una tradición paradigmática, que tiene como máximo exponente el *códex* impreso como instrumento más perfeccionado para la divulgación y almacenamiento de la cultura (**Chartier**, 2017). Por esta razón, la traslación del libro del paradigma impreso al paradigma digital implica un cambio en la percepción, recepción y aceptación del nuevo soporte por parte de la comunidad de lectores (**Chartier**, 2017), que aún no ha sido completada y que presenta distintos niveles de compromiso en función de distintos factores y condicionantes. De acuerdo con **Roncaglia** (2010), para que el libro electrónico tenga éxito y su uso sea masivo y generalizado, debe ser lo más parecido posible al libro en papel. Desde este punto de vista, el cambio de soporte debe parecer imperceptible al lector, el cual se ha acostumbrado a una determinada idea de libro y difícilmente acepta la nueva evolución con sus características y funciones (**Roncaglia**, 2010).

La carencia de indicadores táctiles y de determinados procesos kinestésicos durante la lectura digital influyen negativamente en la comprensión del texto (**Mangen; Oliver; Velay**, 2019). De igual manera, la pérdida de algunos aspectos sensoriales como el olor del papel, la tinta y el pegamento, el tipo de encuadernación o la portada, representan algunas de las críticas más frecuentemente esgrimidas al nuevo entorno digital (**Roncaglia**, 2010) provocando una predisposición y actitud adversa en el lector.

En el mismo sentido, y en relación con los cambios tecnológicos que han afectado al soporte, al texto y a la práctica de lectura tradicional, existe una tendencia generalizada a presuponer que el lector siente cierta inseguridad en el contexto de la lectura digital, tanto por las propias limitaciones a nivel tecnológico de dispositivos y formatos, como por el escaso conocimiento y la falta de competencias en el nuevo entorno. En otras palabras, el nivel percibido de incomodidad del lector durante la lectura en digital se debe, en gran medida, a las funciones y prestaciones de los textos electrónicos que

hacen de la lectura una actividad compleja (Liu, 2005). De manera incuestionable el lector se enfrenta a muchos aspectos que requieren un esfuerzo cognitivo considerable:

- autorregularse en la búsqueda y lectura de hipertextos;
- identificar su pertinencia y reconocer su fiabilidad;
- decodificar los diferentes lenguajes comunicativos presentes en los textos multimedia, etc.,

provocando que la sucesión de estímulos y tareas asociadas afecten a la lectura con el resultado de su fragmentación (Carr, 2010).

Por todo ello, puede concluirse que la falta de seguridad en manejar adecuadamente los dispositivos electrónicos y la ausencia de una conciencia plena en relación con las propiedades del nuevo instrumento influyen de manera decidida en el interés del lector, tanto por el dispositivo como por el texto, que a su vez presenta de manera recurrente características nuevas y no siempre intuitivas. Incluso en los casos de que estas sí lo sean, los lectores se ven sistemáticamente afectados por otros tipos de factores que diferencian y afectan negativamente a la experiencia lectora en el entorno digital frente a la práctica lectora en papel, con la que conviven de manera nativa.

Partiendo de esta perspectiva, la presente investigación pretende analizar críticamente y de manera conjunta los estudios más significativos llevados a cabo sobre la lectura digital y los comportamientos de los lectores, con especial atención a las prácticas lectoras en el entorno académico, con el fin de identificar y analizar cuáles son los factores y/o los contextos que se autoperceben como principales causas del rechazo a la lectura digital frente a las prácticas tradicionales en papel.

De manera esencial y concreta el trabajo pretende la consecución de los siguientes objetivos específicos:

- O1. Analizar los factores que predeterminan el rechazo a la lectura digital.
- O2. Determinar si los factores identificados guardan relación paradigmática con prácticas o contextos definidos.
- O3. Analizar si los factores identificados se adscriben a categorías robustas y son susceptibles de conformar una taxonomía de componentes que expliquen posturas de animadversión a este tipo de lectura.

## 2. Metodología

La presente revisión sistemática de bibliografía sigue el protocolo propuesto por Petticrew y Roberts (2006), ampliado siguiendo las indicaciones y postulados formulados por Mangas-Vega *et al.* (2018). A continuación, se analizan brevemente los procesos esenciales y más determinantes implementados para la selección del corpus documental analizado en el presente trabajo.

### 2.1. Identificación de bases de datos y fuentes

La búsqueda principal, que produce el grueso del corpus analizado, se ejecuta de manera paralela en las dos grandes bases de datos de bibliografía científica, consideradas como más relevantes tanto a nivel de impacto académico como de rigor formal: la *Web of Science (Clarivate)* y *Scopus (Elsevier)*. De manera concurrente se consultan las bases de datos especializadas en Información y Documentación: *Library & Information Science Abstracts (LISA)*, de ProQuest, y *Library & Information Science and Technology Abstracts (Lista)* disponible en EBSCOhost.

### 2.2. Definición de criterios de inclusión y exclusión

Con el fin de filtrar los documentos más pertinentes de entre los resultados recuperados, se establece una serie de criterios de inclusión y exclusión destinados a identificar los mejor den respuesta a las cuestiones que plantea la investigación. Los trabajos que conforman el corpus finalmente analizado cumplen con todos los criterios de inclusión. Por el contrario, el cumplimiento de uno solo de los criterios de exclusión descartó a ese trabajo de formar parte de la muestra final. La tabla 1 muestra de manera sistematizada estos criterios.

Tabla 1. Criterios de inclusión y de exclusión para la conformación del corpus documental

Criterios de inclusión	Criterios de exclusión
Los trabajos estudian condicionantes y contextos relacionados con la lectura digital (AND)	Los trabajos NO estudian condicionantes y contextos relacionados con la lectura digital (OR)
Los trabajos analizan la existencia de factores que predeterminan el grado de aceptación o rechazo de la lectura digital (AND)	Los trabajos NO analizan la existencia de factores que predeterminan el grado de aceptación o rechazo de la lectura digital (AND)
Los trabajos analizan críticamente los factores que predeterminan la preferencia de la lectura digital o en papel, y viceversa, en distintos contextos relacionados con la educación (AND)	Los trabajos NO analizan desde una perspectiva crítica los factores que predeterminan la preferencia de la lectura digital o en papel, y viceversa, en distintos contextos relacionados con la educación (OR)
Los trabajos están publicados dentro del marco cronológico 2005-2021 (AND)	Los trabajos NO están publicados dentro del marco cronológico 2005-2021 (OR)
Los trabajos están escritos en inglés o en español (AND)	Los trabajos NO están escritos en inglés o español (OR)
Los trabajos se publican en forma de artículo científico, actas de congreso, revisiones o monografías académicas revisadas por pares	Los trabajos NO se publican en formato artículo, actas de congreso, revisiones o monografías académicas revisadas por pares

### 2.3. Formulación y ejecución de ecuación de búsqueda

De manera preliminar y de forma prospectiva se lanzan varias búsquedas en las bases de datos seleccionadas con la intención de identificar los términos que mejor representan los conceptos implícitos en las preguntas de investigación. La identificación y selección de estos términos está orientada a cumplir con el compromiso entre exhaustividad y pertinencia que requiere este tipo de revisiones. Tras sucesivas pruebas se concreta la siguiente ecuación de búsqueda:

("digital reading" OR "electronic reading" OR "ebook reading") AND (disengagement OR refusal OR rejection OR dismissal OR preference OR acceptance OR engagement OR keen OR awareness OR factors OR preferring OR propensity OR behaviour)

Para recuperar los documentos que abordan la cuestión en idioma español se hizo la misma búsqueda con los términos traducidos al castellano.

Realizada la consulta, se realizan sucesivos filtrados a través de las propias herramientas que ofrecen las bases de datos, aplicando limitaciones y por tipo documental (tal y como se detalla en los criterios de inclusión) eliminado los trabajos anteriores al año 2005 o los que se corresponden con patentes, editoriales, y tipos de documentos no deseados.

### 2.4. Eliminación de duplicados

Las referencias seleccionadas son importadas al programa Mendeley, donde se procede a la identificación y eliminación de duplicados a través de la funcionalidad que incorpora el sistema.

### 2.5. Selección cualitativa de trabajos mediante exploración de título y resumen o texto

La presente revisión sistemática de la bibliografía incorpora, como última instancia de su metodología, una selección cualitativa con el fin de configurar un corpus de publicaciones realista, y abordable en profundidad, que pueda ser analizado desde una perspectiva crítica, en un trabajo de limitada extensión como el presente. De hecho, a pesar de la existencia de una ingente cantidad de estudios de investigación que abordan el tema de la lectura digital y su percepción por parte de los lectores, se ha considerado oportuno seleccionar un número de trabajos reducido, pero muy significativo con respecto de la cuestión abordada (factores de rechazo a la lectura digital), con el fin de poder analizar la cuestión en detalle. La selección se ha consensuado entre los dos autores (expertos en el tema). En los casos en los que la lectura y análisis de título y resumen no ha resultado aclaratoria e insuficiente para despejar las dudas sobre la idoneidad del trabajo de cara a su inclusión en el corpus, se ha procedido a la lectura completa del texto con el fin de garantizar el máximo nivel de rigor de cara a la selección y conformación del corpus analizado.

Desde esta perspectiva y en función de los criterios señalados, se han eliminado los trabajos que, aunque hacen referencia a comportamientos, preferencias o percepciones del lector con respecto a la lectura digital, lo hacían de manera más tangencial o circunstancial, seleccionándose únicamente los trabajos cuyo elemento central y vertebrador guardaba mayor relación con respecto al objetivo principal de la presente investigación.

El corpus final de trabajos analizados se conforma como una muestra  $n=28$ . El proceso de identificación y selección de la muestra, así como el número de ítems recuperados y eliminados en las sucesivas etapas se sintetiza gráficamente en la figura 1.

## 3. Resultados

El presente trabajo identifica y analiza de manera interrelacionada algunos estudios de investigación y monografías recientes que constatan la existencia de una menor predisposición de los lectores académicos a la lectura digital y las circunstancias o contextos que subyacen a esta cuestión. De acuerdo con las fuentes analizadas, esta actitud está predefinida por factores que afectan negativamente al proceso de lectura y comprensión del texto en el entorno digital,

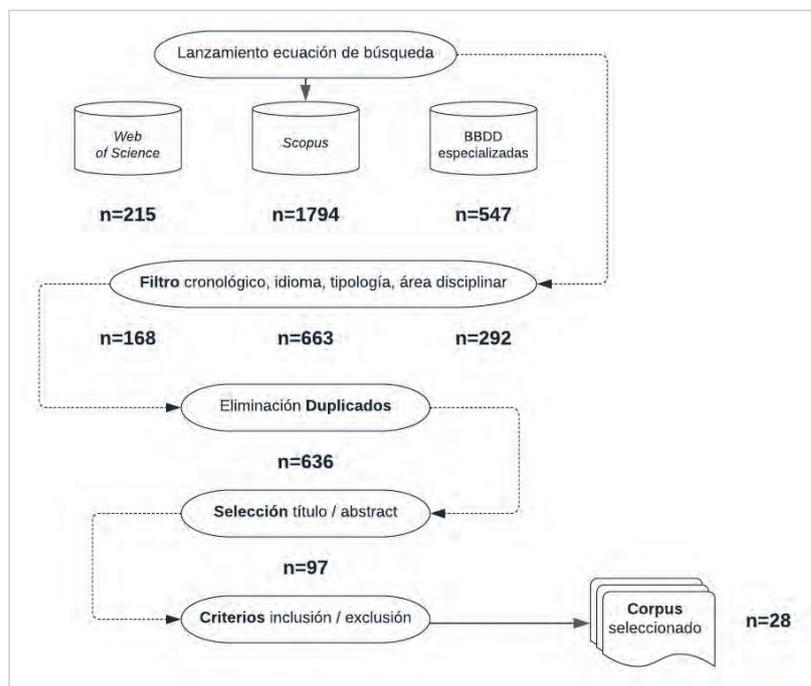


Figura 1. Síntesis del flujo de trabajo en proceso de revisión y número de ítems recuperados, eliminados y seleccionados

erigiéndose como una de las causas más destacadas que propician que en el entorno educativo se privilegie la lectura impresa frente a la lectura digital.

**Baron (2020)** analiza cómo las tecnologías digitales influyen en las prácticas lectoras, poniendo de relieve las implicaciones que se establecen en torno a la relación entre el contenido y el continente. La autora establece de manera explícita tres macro-categorías (estética, fisiológico-cognitiva y pragmática) que permiten agrupar de manera robusta la práctica totalidad de los factores y contextos que subyacen al rechazo a la lectura digital en el ámbito educativo. El posterior análisis del corpus en estudio ha permitido subdividir cada una de estas categorías en 3 subcategorías, más específicas y con mayor nivel de granularidad.

La clasificación propuesta no pretende crear categorías puras ni estancas donde los factores y coyunturas explicitadas se desarrollan de manera independiente, sino facilitar la identificación, análisis y conceptualización de estos factores, constatándose que la mayor parte de ellos se reproducen en simbiosis con otros muchos, y en la mayoría de los casos todos presentan interconexiones entre las categorías.

A continuación, se exponen los resultados de la presente investigación según las categorías y subcategorías identificadas, detallando en primer lugar los principales principios de rechazo que las constituyen.

### 3.1. Categoría estética

El primer grupo de factores de rechazo a la lectura digital se agrupa en la categoría Estética, donde se relacionan todos los factores que apelan a cuestiones directamente relacionadas con el dominio de lo sensible y de los condicionantes más idiosincráticos de la percepción subjetiva de cada lector. Dentro de esta categoría desempeña un condicionante absolutamente determinante la ausencia de materialidad del texto digital frente a las múltiples formas de manifestación del libro impreso como objeto físico. Dentro de esta categoría se identifican dos clases complementarias:

- manipulación física del libro como objeto material, y
- aspectos emocionales.

Aunque puede establecerse una diferenciación entre estas categorías, muchos de los factores identificados apelan a cuestiones que interrelacionan ambas clases en un espacio común. De hecho, a partir de los sentidos, en especial, la vista, el olfato y el tacto surgen determinadas emociones y sentimientos en los lectores de libros impresos que no se reproducen de la misma manera en el torno digital, influyendo negativamente en la nueva experiencia lectora.

#### 3.1.1. Sensorial

De acuerdo con **Baron (2020)**, la experiencia táctil constituye un factor ciertamente importante en la experiencia de práctica lectora. El hecho de sostener el libro, pasar las páginas o sentir su textura juega un papel muy relevante a favor de la preferencia del lector por los textos impresos. A pesar de que algunas prácticas tangibles como, por ejemplo, tomar notas, escribir comentarios y subrayar parte del texto, pueden practicarse también en los libros digitales, la inmaterialidad del texto electrónico y la ausencia de otros factores externos al soporte como el olor de los libros de papel o el hecho de hojear las páginas en lugar de pasarlas con el dedo, hacen que la lectura en el torno digital resulte sustancialmente diferente desde el punto de vista experiencial física a nivel sensitivo (**Baron, 2021**). De acuerdo con los estudios estadísticos llevados a cabo por **Ketron y Naletelich (2016)** y **Lluch (2017)**, sobre el impacto de la lectura digital en los lectores, el tacto y el olfato son los sentidos que más aportan la sensación de inmersión y conexión con el texto leído, manifestándose de manera mayoritaria como uno de los factores más apreciados en la lectura tradicional en formato impreso (**Baron; Calixte; Havewala, 2017**). En la misma línea, **Mangen (2008)** aborda en sus estudios algunas cuestiones relacionadas con la lectura digital en el plano sensorial **Littau (2006)**, con especial énfasis a la interacción háptica entre el lector y el texto. El papel que el cuerpo, y en particular, los dedos y las manos desempeñan durante la lectura es determinante y altamente significativo para el lector. Por esta razón, debido a la intangibilidad ontológica, la experiencia fenomenológica de la lectura digital difiere profundamente de la lectura impresa; es decir, la interacción háptica experimentada con el ordenador o los dispositivos de lectura móvil consistentes básicamente en pulsar o tocar la pantalla es incompatible con la inmersión de la lectura en papel percibida en las prácticas lectoras en papel. Puede concluirse por todo ello, que el texto digital por su carácter esencialmente virtual, como tal, permanece desvinculado del soporte físico y de la experiencia sensorial que este posibilita (**Mangen, 2008**). Esta peculiaridad puede alterar la interacción del lector con el texto introduciendo diferentes grados de distanciamiento que, finalmente, determinan diferentes niveles de legibilidad (**Cordón-García, 2019**). Igualmente, la virtualidad del texto digital implica que el lector no tiene asimilado un nivel adecuado de percepción sensorial en relación con la puesta en página, provocando una disminución relevante de la percepción general de fragmentos y secciones con respecto de la obra (**Kaakinen et al., 2018**).

No obstante la pérdida de materialidad del libro electrónico frente a los formatos impresos, que impide percibir de manera intuitiva e inmediata la extensión de la obra, sin tener que consultar expresamente el número de páginas o la longitud de impresión, se revela como un factor que sorpresivamente puede facilitar el que muchos lectores hayan abordado por primera vez obras cuyo volumen en formato impreso les hubiese llevado a descartarlas de manera automática, como revela el estudio realizado por **Merga (2014)**. En este sentido lo que en un principio se percibe como una limitación o desventaja frente al texto impreso ha propiciado cambios productivos en los hábitos lectores.

### 3.1.2. Emocional

Los libros electrónicos carecen de los beneficios hedónico-emocionales presentes en el libro físico según la teoría del auto-concepto (del inglés *self-concept theory*) de **Roger** (1947), por la cual los libros impresos representan el concepto del “yo extendido” del lector (o *extended self*) es decir, ocupan espacios en la vida de los lectores de modo que la experiencia tangible y de conexión con el texto impreso no es fácilmente reproducible en el espacio digital (**Ketron; Naletelich**, 2016). De acuerdo con **Baron** (2020) los lectores sienten apego más por el libro en papel que por el libro digital a nivel de objeto (físico o virtual) toda vez que el texto impreso se percibe como más real, generando una sensación de satisfacción cuando concluye la lectura y se almacena en la estantería, marcando así su consecución, que el digital, alojado en un mundo intangible y virtual, no logra. En el mismo plano, en la encuesta llevada a cabo por **Ketron y Naletelich** (2016) algunos de los participantes indicaron que, a pesar de que prefieren los libros electrónicos por cuestiones relacionadas con la inmediatez y la disponibilidad, comprarían versiones impresas de sus libros favoritos por factores de apego emocional. El hecho de añadir la versión impresa de los libros a la propia colección sugiere sentimientos de posesión, identificación o incluso conexiones preciadas entre el lector y estos libros altamente favorecidos (**Ketron; Naletelich**, 2016). Por otro lado, respecto al nivel de conexión con los libros electrónicos, los entrevistados destacan, como alguno de los aspectos menos apreciados la distancia con respecto del texto, es decir, el lector se siente separado de sus lecturas por la pantalla del dispositivo electrónico utilizado para leer, que lo aleja de la idea de poseerlo, aunque lo sostenga entre sus manos (**Ketron; Naletelich**, 2016). Según algunos estudios, el fomento del apego hacia las distintas prácticas de lectura, en relación con los distintos soportes, depende de la mentalidad del lector forjada en torno a ciertos hábitos y al nivel de familiaridad con las estrategias de lectura. Igualmente, y de manera bidireccional, la actitud y los presupuestos observados hacia el uso del medio favorito por el lector influye positivamente en su *performance* lectora (**Baron**, 2021).

Desde una perspectiva más prosaica, **Merga** (2014) pone el foco en la sensación de pertenencia al libro como objeto material, frente a la intangibilidad del formato digital. Para contextualizar estas cuestiones pone en marcha y desarrolla el estudio *West Australian Study in Adolescent Book Reading (WASABR)* donde se consultan más de 520 estudiantes, como muestra representativa de la lectura digital en el entorno escolar en Australia. De manera preliminar, el estudio revela que solo el 13% de los estudiantes consultados se declaran como lectores habituales a través de dispositivos específicos de lectura electrónica. En la misma línea, los resultados sugieren que los estudiantes infrautilizan las tecnologías de lectura electrónica, incluso cuando tenían pleno acceso a ellas. De igual manera se pone de relieve como los auto-percibidos como “lectores intensivos” ostentan mayores índices de uso de dispositivos para la lectura de libros electrónicos, a pesar de que sólo el 59% entre estos estudiantes tenía acceso a un dispositivo eReader, y sólo el 24% de estos estudiantes leen libros de manera preferente a través de estos dispositivos. Mientras que el 98% de los lectores intensivos tienen acceso permanente a un ordenador, sólo el 12% de ellos leen en él, y mientras que el 88% de los mismos tienen acceso a un teléfono móvil, sólo el 7% lo utilizaba con frecuencia para leer libros.

Las causas que se apuntan para explicar estos niveles de desapego apelan de manera concurrente tanto a cuestiones emocionales como estéticas. Por un lado, se apunta a la falta de pertenencia del objeto físico, al contrario que sucede con los libros en papel, que limita de manera fáctica experiencias y prácticas de carácter muy complejo y subjetivo como el interés por el coleccionismo. Por otro lado, la lectura en papel se auto-percibe como una práctica fuertemente mediada por la experiencia estética, y muchos jóvenes declaran que la cubierta del libro y su plasticidad material, por ejemplo, es un elemento primordial de atracción que ocupa un lugar importante en la elección de las obras leídas.

Esta experiencia estética, relacionada principalmente con la portada, se manifiesta como irrelevante en el caso del libro electrónico. Algunas de las características más valoradas en este sentido, como los títulos en relieve, el diseño y las imágenes de la cubierta o las propias ilustraciones en el texto, tienen una pérdida significativa de poder de atracción, en el ámbito visual, en la traslación del medio impreso al digital.

Al margen de estas cuestiones más llamativas, el trabajo pone de relieve como una amplia mayoría de la muestra consultada (87%) declara como factores fuertemente generalizados que desaniman la lectura digital ciertas trabas tecnológicas como la dificultad para el préstamo, los procesos farragosos para la adquisición y conservación de las obras o curvas de aprendizaje recurrentes debido a la volatilidad de los dispositivos, del software o de incluso los formatos y las prestaciones asociadas a ellos.

### 3.2. Fisiológica y cognitiva

Bajo la categoría fisiológica y cognitiva se reúnen aspectos como la complejidad de las textualidades textuales, los condicionantes que operan en el dominio de la concentración del lector en el entorno digital y que influyen directamente en aspectos básicos de la práctica lectora como la comprensión, retención o memorización del contenido, o las implicaciones fisiológicas de la lectura en pantallas retroiluminadas con distintas características de brillo y/o definición. Elementos como la longitud del texto, el cansancio ocular, los objetivos y contextos de lectura exigidos o la fluidez, entendida como la ausencia de predictibilidad en el acceso a la información, resultan ser factores limitantes en el proceso de comprensión y asimilación. Asimismo, determinadas circunstancias como la limitación de tiempo y el *mindwandering* (deambulación mental) inhiben o dificultan la experiencia lectora en pantalla (**Delgado; Salmerón**, 2021). Además, el proceso de navegación por el texto electrónico mediante desplazamiento (*scrolling*) o pulsación sobre la pantalla, la integración y la evaluación de las fuentes encontradas online, que requieren el uso de habilidades avanzadas de lectura digital (**Salme-**

ron *et al.*, 2018), así como, la hipertextualidad y la posibilidad de acceso a las notificaciones por medio del dispositivo conectado a internet, pueden aminorar la concentración del lector, el cual se enfrenta de manera recurrente a problemas de memorización o de asociación y reconocimiento de los eventos cronológicos en el texto, que se deben en gran medida a una lectura fragmentada ya la concatenación de distintos estímulos ajenos a la práctica lectora asociados al fenómeno, inherente al espacio digital, conocido como *multitasking*.

### 3.2.1. Complejidad y extensión del texto

De acuerdo con el estudio de **Delgado *et al.*** (2018) en los últimos años la lectura digital ha incrementado como actividad, en especial en el seno del conjunto de personas conocidas como “nativas digitales”, las cuales han estado expuestas a los nuevos dispositivos y medios de lectura digital en prácticamente todas las etapas de su vida. Por el contrario, las pruebas de comprensión lectura de textos digitales en esta franja de edad no arrojan resultados alentadores, especialmente en relación con la concentración. Entre los aspectos que afectan negativamente a la comprensión la mayoría destaca la longitud y el tamaño del texto electrónico como factores determinantes. Algunos estudios demuestran que en fragmentos de textos con más de 500 palabras, la lectura en pantalla tiene un impacto negativo a nivel de la comprensión lectora (**Singer; Alexander**, 2017). Apuntalando esta coyuntura, la comunidad de lectores entrevistada en el estudio de **Liu** (2005), pone de manifiesto como la lectura tradicional en formato impreso es ampliamente privilegiada y preferida a la hora de abordar los textos más largos y complejos, percibiéndose el formato como catalizador y favorecedor de una lectura más concentrada e inmersiva. Por el contrario, la lectura en pantalla aún no es percibida en este sentido con la misma confianza, aduciéndose en la mayoría de los casos que la lectura prolongada de textos complejos provoca fatiga mental en el lector. Detrás de esta cuestión se apunta a la “verticalización” en el proceso de lectura, como disposición particular del texto en la pantalla, y a la aparición recurrente de hipertextos, indicaciones de navegación o notificaciones externas.

De hecho, la lectura digital es caracterizada por muchos lectores como desarrollada de manera fragmentaria entre operaciones de navegación que ocupan y consumen tanto o más tiempo que el propio destinado a leer. Todo ello como se ha apuntado, tiene como resultado una experiencia lectora más superficial y selectiva, menos concentrada y menos sostenida (**Liu**, 2005).

La lectura prolongada de textos digitales complejos causa cansancio y distracción en los usuarios, los cuales reportan en gran medida dolor y tendencia al abandono de la práctica, especialmente los que leen en dispositivos móviles, confirmando, por ende, altas tasas de rechazo al soporte digital (**Ríos-Amaya; Secker**, 2016). En los estudios llevados a cabo por **Mizrachi *et al.*** (2015; 2018) sobre las preferencias y comportamientos de los estudiantes universitarios respecto a la lectura académica en formato digital, se concluye que los objetivos y los distintos contextos de lectura son aspectos determinantes a la hora de elegir entre los libros de papel y digital. De manera sintética, los resultados demuestran que existe una mayor propensión a utilizar textos impresos para el aprendizaje de materiales académicos, en cuanto se manifiesta una percepción consensuada a aprender y concentrarse mejor en papel que en digital.

### 3.2.2. Concentración, comprensión y retención

**Wolf** (2020) constata que la lectura en pantalla ha contribuido a difundir una nueva forma de leer menos concentrada y más superficial que la tradicional lectura en papel, lo que implica de manera irremediable la aparición de dificultades para la comprensión del contenido. **Ross *et al.*** (2017) apuntan a que la navegación, la visualización y el desplazamiento, como aspectos consustanciales de la lectura digital, se identifican como posibles factores que afectan a la asimilación y al recuerdo del contenido del texto, en gran medida debidos a las complejidades técnicas implícitas en el manejo de los dispositivos o a las recurrentes intervenciones sobre el texto que entorpecen una práctica lectora lineal y sostenida. De acuerdo con **Lauterman y Ackerman** (2014) los procesos cognitivos y metacognitivos resultan directamente influenciados por el esfuerzo mental que el uso de los dispositivos digitales requiere. Por esta razón, el compromiso con el aprendizaje resulta ser más adecuado y efectivo en relación con el uso de textos impresos, los cuales proporcionan al lector un mayor nivel de concentración durante periodos de tiempo más largos en comparación con los textos digitales (**Ríos-Amaya; Secker**, 2016).

**Mangen, Olivier y Velay** (2014; 2019) han llevados a cabo varios estudios enfocados en la comparación entre los efectos de la lectura en papel y la lectura en pantalla entre los estudiantes universitarios en Noruega, con el fin de averiguar tanto los diferentes niveles de interés y de participación durante la lectura según los formatos. Además, los trabajos cuestionan cuál es el grado de comprensión y la habilidad del lector en localizar eventos y en reconstruir la trama en función de si la lectura se lleva a cabo en soporte impreso o en formato digital. Los resultados muestran que la lectura en el entorno digital crea incertidumbre en el lector provocando como efecto negativo el desplazamiento temporal de los eventos narrados en el texto. Con respecto a las pruebas realizadas de reconstrucción de la trama, que valora la representación mental de la cronología de la historia, se pone de manifiesto de manera fehaciente como los lectores de libros impresos son capaces de representar un modelo más coherente y ajustado a la realidad del contenido que los lectores de libros electrónicos. De acuerdo con los investigadores, ambos resultados están relacionados de manera directa con la ausencia de señales sensorio-motoras en la lectura digital, los cuales facilitan la memoria y el recuerdo del contenido narrativo. Además, la dificultad de percepción de la extensión espacio-temporal en los textos digitales pueden contribuir a una pérdida de orientación y concentración del lector (**Mangen**, 2014; **Mangen; Olivier; Velay**, 2019). Desde

esta perspectiva, entre los factores que más pueden inhibir la concentración durante la práctica de la lectura digital, se señala el conocido como *multitasking* en virtud de la posibilidad de los dispositivos electrónicos conectados a internet para realizar varias actividades online, en especial, todas las de tipo social como, por ejemplo, leer correos electrónicos, chatear online, publicar y mantener sitios web personales, etc., tan omnipresentes en la mayoría de los usuarios (Lim; Jung, 2019). A pesar de que sean actividades susceptibles de contribuir a enriquecer la competencia lectora digital, no es menos cierto que todo este elenco de actividades distrae a los usuarios de su desempeño lector, principalmente como causa de la necesidad de pulsar constantemente en las notificaciones emergentes (Ketron; Naletelich, 2016). Asimismo, la lectura de documentos en la web resulta menos concentrada y sostenida por la aparición continua de ventanas no deseadas (Liu, 2005).

Otro aspecto peculiar y característico del medio digital, que aporta repercusiones perjudiciales en la lectura, es la hipertextualidad. A pesar de que permite al lector desarrollar una mentalidad más flexible al pasar de un texto a otro por medio de enlaces, con la posibilidad de consultar gran cantidad de materiales semánticamente relacionados de manera simultánea, por otro lado este ejercicio hace que el lector sea susceptible a todo tipo de distracciones que provocan niveles sensiblemente inferiores en relación con la memorización de la información (Cruces *et al.*, 2017). Además, la hipertextualidad del libro digital es susceptible de incorporar características visuales y audiovisuales implicando el desarrollo de prácticas lectoras que resultan más complejas y fragmentadas que las que se reproducen en el entorno del libro impreso (Kaakiken *et al.*, 2018). Asimismo, la necesidad de evaluar los enlaces de un hipertexto, y de tomar decisiones de navegación relacionadas con ellos, requiere un esfuerzo mental y la activación permanente de mecanismos de alerta orientados a la intervención consciente, coyuntura que distrae y desconcentra el lector de la interpretación del texto principal (Carr, 2010).

Aunque ciertos estudios se focalizan en mantener viva la confrontación dicotómica digital vs. impreso, el estudio realizado por Ross *et al.* (2017) pone de manifiesto cómo el grado de penetración de los textos digitales en educación va consolidándose y avanzando, despacio pero de manera firme, sin perjuicio de que se sigan poniendo de relieve cotas muy altas de disconformidad, en relación con los aspectos cognitivos en su utilización en el entorno educativo.

Según el trabajo se demuestra que, a pesar de que en entornos donde el uso de los textos electrónicos es generalizado y los niveles medios de comprensión y asimilación entre los alumnos pueden ser similares cuando leen textos impresos o textos digitales, siguen existiendo factores a nivel cognitivo que producen cierta tendencia al rechazo del texto digital. Los datos aportados en este estudio circunscriben esta cuestión a la lectura de grandes secciones de texto, donde las distracciones relacionadas con el hipertexto, hacen que la asimilación y retención de los contenidos leídos sea más dificultosa y menos significativa. En relación con estas cuestiones la investigación señala como causa directa de estas diferencias al escaso nivel de alfabetización informacional del alumnado, y la falta de estrategias formativas que permita un acercamiento a los textos digitales orientado a conseguir los mejores resultados de aprendizaje. Esta formación debe abordar competencias como el conocimiento profundo de los dispositivos de lectura, el manejo competente de los distintos modos de navegación, así como el aprovechamiento óptimo de las funciones y aplicaciones adicionales que ofrecen los textos electrónicos.

Según los autores, el desarrollo continuo de las tecnologías pertinentes (dispositivos, pantallas y funciones) y la formación especializada en competencias lectoras en el nuevo entorno debería facilitar la desaparición en el futuro de cualquier disparidad en los resultados de aprendizaje entre el texto electrónico y el impreso.

En el mismo sentido, apunta la investigación de Mizrachi *et al.* (2018), que pasa por ser el trabajo más significativo y exhaustivo que se ha realizado sobre las preferencias de los alumnos de educación superior, con una muestra de más de 10.000 individuos de todo el mundo. El estudio cuestiona la variabilidad de las preferencias entre lectores, y los factores que las condicionan, en relación con los diferentes territorios o culturas, la implicación de los distintos tipos textuales a la hora de privilegiar un tipo u otro de lectura, o la relevancia del idioma de la lectura como factor de confusión a la hora de evaluar las preferencias del soporte.

El trabajo concluye que una inmensa mayoría de los individuos preguntados declaran una preferencia significativa por el uso de materiales impresos para el estudio, en virtud de una mejor comprensión y retención del contenido, especialmente asociada a lecturas intensivas o con secciones textuales muy largas, y en correlación directa con la mayor operatividad del texto impreso a la hora de tomar notas, subrayar, y en definitiva, interactuar e intervenir en el texto. No obstante, el trabajo también apunta al hecho de que muchos de los alumnos preguntados manifiestan ideas preconcebidas a este respecto, que pueden ser consideradas como un sesgo potencial a tener en cuenta. Aunque existe diferencias entre países y territorios en relación con esta cuestión, estas no son estadísticamente significativas. Resulta especialmente llamativo, sin embargo, como la preferencia por el formato impreso en contextos de uso académico se manifiesta con menor intensidad entre los miembros de mayor rango académico, donde el uso de textos digitales es percibido de manera mucho más equilibrada y benévola.

### 3.2.3. Aspectos fisiológicos

La fatiga ocular que implica la lectura de pantallas con distintas características de brillo, luminosidad o definición es una de las cuestiones más largamente discutidas y argumentadas cuando se abordan los factores que predeterminan las

preferencias lectoras en relación con el medio impreso o digital. En un estudio promovido por la *International Literacy Association* en 2018, **Loh y Sun** ponen de relieve como en Singapore (la ciudad más interconectada digitalmente del mundo) los jóvenes estudiantes de secundaria y universidad privilegian la lectura digital en dispositivos móviles (*smartphones*), declarándola como mayoritaria, en virtud de la posibilidad de acceso instantáneo a todo tipos de contenidos, a la disponibilidad de información fáctica actualizada o de textos que solo pueden ser accedidos en este medio. No obstante, apuntan de manera casi unánime la preferencia por la lectura en papel cuando se trata de sesiones largas de lectura, y consideran que los dispositivos móviles son el complemento ideal a esta, en el caso de los lectores intensivos, o como herramienta de acceso a información más pragmática o instrumental, de manera generalizada. Las causas que subyacen a esta tendencia mayoritaria en optar por la lectura impresa en las sesiones más extensas son, en primer lugar y de manera muy destacada, la fatiga ocular causada por la retroiluminación y el tamaño de las pantallas de los teléfonos móviles, y en segundo lugar, y de manera mucho menos acusada, un desapego al contacto físico con el dispositivo que se materializa en una forma concreta de “disonancia háptica” percibida en los términos propuestos por **Gerlach y Buxmann** (2011).

### 3.3. Categoría pragmática

Finalmente, en la categoría conceptualizada como pragmática se reúnen los aspectos relacionados con el nivel de funcionalidad del soporte en las distintas prácticas lectoras, y en concreto cuáles son los problemas a nivel de operatividad que en este contexto presenta la lectura digital frente a las posibilidades de los documentos impresos en tanto en cuanto a objetos físicos. Desde esta perspectiva se puede apuntar que ambos paradigmas difieren sustancialmente en los aspectos ergonómicos, técnicos, de accesibilidad o de competencia a nivel de usabilidad.

Con respecto los factores ergonómicos como motivo de rechazo por parte de los usuarios de dispositivos de lectura, se hace referencia de manera mayoritaria a algunas prácticas de intervención en el texto durante el proceso de comunicación entre el lector y el dispositivo como soporte para la lectura. Entre ellos se destacan especialmente los procesos de anotación y comentarios, la localización de ideas o secciones, el acceso simultáneo a varias fuentes, el conocimiento y uso de las aplicaciones específicas de lectura y de sus funciones, o procesos excesivamente farragosos de préstamo cuya realización impide una agradable experiencia lectora y desanima el acceso a los contenidos por este medio. Asimismo, los aspectos técnicos como la dependencia de la conexión a internet para la visualización y descarga de libros, de baterías susceptibles a descarga como fuente de alimentación, o la fragilidad física del dispositivo a agentes exteriores, implica que el lector renuncie al soporte digital y se decante por el libro impreso como objeto libre de estos condicionantes. Igualmente, los problemas de accesibilidad a los textos como, por ejemplo, la descarga de libros protegidos por DRM, la incompatibilidad de formatos, su localización, clasificación y organización son identificados como aspectos que fomentan el rechazo. A todo eso, se añade el bajo nivel de competencia de usabilidad relacionado con una escasa alfabetización digital imperante en el entorno educativo, que en gran medida está propiciada por la ausencia de estandarización para herramientas básicas, o las recurrentes curvas de aprendizaje asociadas a la volatilidad y la evolución constante de los dispositivos electrónicos.

#### 3.3.1. Ergonómica

Los problemas ergonómicos relacionados con la lectura de libros digitales que se mencionan en el estudio de investigación de **Mikkonen y Peltonen** (2016) apelan directamente al nivel de usabilidad del dispositivo electrónico, que suele estar seriamente comprometido en algunas actividades interactivas consideradas como básicas o esenciales; por ejemplo, la toma de notas y la marcación del texto, la navegación entre capítulos o la consulta y acceso a los índices, que producen una percepción de menor operatividad y manejabilidad del libro electrónico frente a libro físico, con el resultado final de una experiencia lectora menos agradable y satisfactoria. En el mismo sentido se pronuncian diversos estudios (**Wiese; Du-Plessis**, 2014) centrados en los libros de texto digitales, poniendo de relieve como la dificultad de anotación y manipulación material condiciona sensiblemente la usabilidad en entornos educativos.

Asimismo, en otra encuesta llevada a cabo por **Ketron y Naletelich** (2016) los entrevistados afirman encontrar dificultades para avanzar y retroceder en el texto digital en el intento de recuperar partes de la lectura que ya han leído, mientras que en el libro de papel resulta más fácil encontrar la página interesada. Además, de acuerdo con **Baron, Calixte, y Havewala** (2017; 2020), el carácter físico de la impresión fomenta la práctica de la relectura. De hecho, los estudiantes afirman que es más probable que releen materiales impresos en lugar de digitales. **Wolf** (2020) declara que el tema de la lectura digital preocupa a la sociedad científica desde el punto de vista del aprendizaje y de las capacidades cognitivas de los lectores que, por varias razones, no pueden memorizar o entender los textos que leen en pantalla como en papel. Estas incapacidades se deben, por ejemplo, a la falta de conciencia de los textos digitales y sus características, así como, de los soportes electrónicos y sus funciones de lectura, en gran medida provocados por una usabilidad deficiente. En la misma línea apuntan los datos recogidos por **Wiese y Du-Plessis** (2014), conformando que sólo el 44% de los encuestados es capaz de acceder de manera rápida y eficiente a contenidos alojados en distintas colecciones y biblioteca digitales, mientras que el 82% no utiliza nunca, o rara vez, los libros de texto electrónicos en gran medida por la falta de competencias. Todo apunta, por lo tanto, a que los libros digitales no se perciben como igual de útiles que los impresos.

Con respecto al préstamo, muchas son, de igual manera, las dificultades encontradas por los usuarios que optan por este proceso. En líneas generales, resulta llamativo la ausencia de conciencia respecto a la actividad de préstamos de libros

electrónicos entre los estudiantes y profesores universitarios. Además, el mismo proceso resulta igualmente lento, complejo y farragoso en relación con los términos y condiciones de acceso, de igual manera que la disponibilidad de títulos en digital resulta escasa y el periodo de préstamo muy corto o insuficiente (**Mikkonen; Peltonen**, 2016).

### 3.3.2. Fragilidad y dependencia

**Carr** (2010) aprecia algunos aspectos del libro impreso como soporte de lectura como ciertamente ventajosos respecto a los textos accedidos a través del ordenador u otros medios digitales, como, por ejemplo, la posibilidad de llevarlo en cualquier sitio y en cualesquier condición, sin miedo significativo de pérdida o deterioro, en función de un coste mucho menor que el de un dispositivo, lo que implica la sensación contraria de riesgo y temor a una pérdida material importante en el caso de optar por lo digital. Esta circunstancia se relaciona de manera directa con la fragilidad física de los dispositivos digitales como aspectos de rechazo muy mediado por el contexto de utilización en comparación con el libro en papel, que, aunque sea también susceptible de pérdida o desgaste, necesita menos atenciones que un libro digital. Asimismo, el libro en papel nunca necesita una toma de corriente para que no se agote la batería, por lo contrario, los dispositivos electrónicos viven asociados a esta dependencia y de la conexión a internet por la búsqueda, descarga y sincronización del libro (**Carr**, 2010), estando seriamente condicionada su utilización y operatividad a cuestiones y requerimientos ajenos al propio objeto en cuestión.

### 3.3.3. Accesibilidad

Los aspectos percibidos como rechazables de la lectura digital incluyen la descarga, la búsqueda e identificación de títulos, las barreras asociadas a la protección mediante la Gestión de Derechos Digitales, o DRM (*Digital Rights Management*) o los formatos de archivos. A tal respecto, los estudiantes y profesores universitarios finlandeses que participaron en la encuesta llevada a cabo por **Mikkonen y Peltonen** (2016) sobre los problemas encontrados al leer libros electrónicos, subrayaron como condicionantes más notorios la no disponibilidad de una gran variedad de títulos, la falta de licencias para usuarios simultáneos, los límites en los derechos de los usuarios, las dificultades encontradas en la descarga de las aplicaciones necesarias para la visualización del texto, así como los problemas de compatibilidad de los formatos de archivo debidos a las normas de protección o las particularidades técnicas de cada dispositivo. Con respecto a la localización y organización de los libros digitales y a su nivel de accesibilidad, **Casati** (2015) comenta que es más difícil desplazarse por una lista de archivos en un monitor en comparación con una estantería, espacio en el cual es suficiente con echar un vistazo a los estantes para reactivar el recuerdo del contenido de los libros leídos en el pasado. En este sentido, el espacio virtual o los sistemas de carpetas perjudican y comprometen seriamente la localización de los textos, resultando estos menos accesibles, y su contenido menos recuperable mentalmente, con respecto a los libros en papel que se benefician de punto de proceso en el plano mnemónico-visual muy eficaces a estos efectos.

A nivel del acceso a la información, dentro del propio documento **McNeish et al.** (2012) pone de relieve la pérdida significativa de la posibilidad de memorización o localización sensorial e intuitiva de todos los fragmentos, sección o apartados de la obra que contienen información sensible para los intereses del lector. De igual manera, el estudio apunta como cuestión muy importante el desapego que refieren de manera generalizada los estudiantes, en relación a la selección de documentos y textos pertinentes en búsquedas en grandes conjuntos documentales, debido a la necesidad de evaluación pormenorizada uno a uno de los items que componen el conjunto documental.

Desde otro punto de vista, **McNeish et al.** (2012) concluyen que en la educación online, donde la lectura digital es parte integral del proceso educativo, el alumnado se resiste a abandonar los textos impresos argumentando que el libro de texto impreso facilita los procesos de aprendizaje y estudio, garantiza que tanto su accesibilidad como preservación y operatividad está bajo el control de los estudiantes durante y después de la finalización de los estudios.

En el mismo sentido, el trabajo apunta a otras cuestiones más particulares en relación a las dificultades que plantea el estudio en el medio digital. Entre ellas se subraya la dificultad de organización de los documentos digitales con el fin de representar un proceso de estudio lógico y secuenciado, la complejidad y escasa operatividad en los procesos de subrayado y anotación y la pérdida significativa de las posibilidades de localización intuitiva de la información presente en el ámbito impreso. De manera especial se incide en la dificultad de acceder y poner en conjunto y coordinar distintos materiales digitales en los procesos de búsqueda de información y realización de las tareas más complejas por culpa del acceso vía *scrolling* a la información o la necesidad de simultanear distintas pantallas.

De manera antagónica el estudio pone de manifiesto como la mayor parte del alumnado consultado privilegia ciertas características paradigmáticas del medio impreso como la permanencia y accesibilidad (frente a la volatilidad del texto digital en los sistemas online); la ausencia de percepción del riesgo potencial a la pérdida o desaparición de la información, y por último la influencia social que hay a día de hoy se manifiesta en el sentido de favorecer el medio impreso frente a muchas de las incertidumbre aún asociadas al medio digital. Es necesario poner de relieve que precisamente la lectura académica, independientemente de que sea en formato impreso o digital, es una práctica que los adolescentes consideran profundamente influenciada por la cultura dominada por los profesores y los padres (**Wang; Jin**, 2020).

### 3.3.4. Interoperabilidad

**Roncaglia** (2010) aborda al tema de la conservación de los archivos digitales y su disponibilidad durante un largo periodo de tiempo como limitación propia del entorno digital, a pesar de que la digitalización de libros es valiosa y necesaria por-

que garantiza la vitalidad y disponibilidad de textos muy antiguos que están sujetos a deterioro. Igualmente, la conservación de los archivos digitales es un problema si centramos la cuestión en pensar en cómo podremos recuperar en los próximos años el contenido guardado en un viejo disquete o soportes susceptibles de quedar obsoletos. De acuerdo con **Roncaglia (2010)**, no existe un nivel de estandarización aceptable de los formatos y programas de visualización de textos digitales. El formato .txt, legible en todos los dispositivos, se basa en un lenguaje de marcado que consiste en separar el contenido textual de la meta-información a través de marcadores que tienen la función de indicar cómo se va a presentar y gestionar el contenido textual. Asimismo, el formato .pdf, desarrollado en los años 90 por la empresa de software *Adobe*, es un formato orientado a la puesta en página estable de contenidos, con un margen ínfimo de intervención a nivel de edición. De hecho, conserva el mismo diseño y representación gráfica independientemente del dispositivo en el que se visualice. La desventaja es que los .pdf pueden ser ilegibles o poco operativos en pantallas pequeñas, mientras que su gran aportación es garantizar una coincidencia perfecta entre las páginas del libro impreso y las que aparecen en la pantalla. Tanto el .pdf como el .ePub son formatos abiertos, y, por lo tanto legibles en la mayoría los dispositivos. Por el contrario, existen también formatos de archivos cerrados que sólo pueden visualizarse en determinados dispositivos o programas (**Roncaglia, 2010**) dificultando la transferencia entre personas o instituciones.

#### 4. Discusión y conclusiones

De acuerdo con las fuentes analizadas en el presente trabajo de revisión, la lectura digital ha modificado de manera poco favorable la forma de leer y acceder a la información, desafiando alguno de los principios esenciales y mejor valorados con respecto de la lectura tradicional en soporte impreso, como, por ejemplo, la capacidad de concentrarse y leer de manera inmersiva, de interactuar con el texto y de reflexionar sobre los contenidos accedidos, hasta su almacenamiento y preservación, pasando de su colocación en la estantería del nuestro hogar para que forme parte real y tangible del bagaje socio-cultural de cada individuo, hasta el alojamiento en un espacio virtual que limita significativamente la localización, el acceso o la recuperación cognitiva del poso de la lectura consumada. Algunos de estos cambios tan destacados obedecen a aspectos peculiares y privativos de los textos digitales y los soportes electrónicos de lectura imprescindibles para su fruición. Sin embargo, el lector tiene un papel determinante en relación con las responsabilidades a asumir en esta revolución imparable. El objetivo del análisis ha consistido en averiguar la existencia de factores de rechazo a la lectura digital por el lector, por los cuales la lectura de textos electrónicos resulta una práctica menos agradable, atractiva y accesible en determinados contextos y en función de causas precisas. El análisis realizado permite concluir que existen factores de influencia puntuales que predeterminan de manera generalizada en el contexto educativo porque el lector sigue apostando de manera clara y decidida por el libro impreso, como instrumento paradigmático en el proceso de enseñanza-aprendizaje, especialmente en situaciones que requieren largos periodos de lectura o el acceso a textos extensos y complejos.

El libro en papel lleva consigo una significativa y larga tradición cultural. Representó una revolución con respecto a los medios y soportes de lectura anteriores. En cada época su evolución ha sido influenciada por el entorno social y los progresos mecánicos, hasta los avances electrónicos actuales (**Borsuk, 2020**). Además, la traslación entre los distintos paradigmas no siempre ha sido rápida y definitiva, observándose como en muchas ocasiones a lo largo del tiempo han convivido más de un formato; situación que se reproduce con gran relevancia e intensidad en el momento actual, en la que todavía podemos elegir indistintamente entre la lectura en papel y/o la lectura en pantalla (**Borsuk, 2020**). Por ende, no es cierto que todas las tecnologías erradican y sustituyen por completo a sus predecesoras (**Baron, 2021**). De hecho, el cambio del impreso al digital no se ha consolidado aún a pesar de la importancia y uso de las nuevas tecnologías en nuestra vida diaria, sino que, más bien, la lectura en papel sigue siendo a día de hoy la práctica más apreciada por la comunidad de lectores en el contexto educativo.

De los estudios analizados surge de manera poderosa la idea de que la lectura digital priva o disminuye de ciertos aspectos significativos al lector, el cual se ve imposibilitado a alcanzar algunos objetivos esenciales a la lectura, de la misma manera o con la misma facilidad e intensidad que en el caso de la lectura en papel.

Factores como la intangibilidad y la inmaterialidad del libro electrónico son decisivos a la hora de leer, ya que no satisfacen al lector desde el punto de vista sensorial y motor. En este sentido, **Faggiolani y Vivarelli (2019)** definen la lectura como gesto, es decir, la presencia nuestra en el espacio añade al libro una tercera dimensión y las acciones que operamos recurrentemente, como pasar la página, colocar marcas, saber dónde nos encontramos en el texto, hace que la práctica lectora esté vinculada a nuestros gestos y procesos sensoriales que procesamos y almacenamos como mecanismo para recordar lo que se acaba de leer. Los hábitos de lectura y la familiaridad adquirida en el entorno impreso son aspectos que, en su ausencia, hacen sentir incómodo al lector en el entorno digital. La actitud del lector es determinada por los criterios estructurales del medio de comunicación que emplea, y que, de acuerdo con el filósofo y profesor canadiense **McLuhan (1993)**, organizan la comunicación de manera particular y diferente a otros medios. Por todo ello, el libro digital como medio de mediación en el registro y acceso a la información aporta al lector diferentes experiencias lectoras que el libro como objeto material.

El ecosistema digital ha difundido un nuevo estilo de lectura, caracterizado principalmente por ser más rápido y selectivo que el tradicional, provocando una forma más superficial de abordar los contenidos si atendemos a la infinidad de pruebas de lectura en entornos controlados llevados a cabo en diversos estudios de investigación.

El nivel de comprensión y de asimilación disminuye al aumentar la complejidad del texto digital, debido en gran medida a alguna de sus peculiaridades como, por ejemplo, la longitud de la obra que requiere que el lector dedique tiempo a estar frente a una pantalla que termina provocando cansancio ocular. De igual manera, la hipertextualidad como característica consustancial a la textualidad digital induce a desplazarse de un texto a otro por medio de enlaces o hipervínculos, proporcionando una lectura más extensiva pero fragmentada, que implica un esfuerzo extra a nivel cognitivo en el lector.

Por lo que concierne al nivel de concentración, este disminuye sensiblemente al aumentar sistemáticamente los elementos de distracción presentes en los dispositivos electrónicos y su potencial conexión a internet que fomenta el *multitasking*.

Todo apunta, desde este punto de vista, a que las oportunidades de lectura que ofrece la tecnología digital aportan más problemas que ventajas en una comunidad de lectores donde se privilegia la estabilidad y el favorecimiento de los procesos cognitivos propios de la práctica lectora, y que, además, no está suficientemente sensibilizada al nuevo entorno y estimulada por el contexto. Por tanto, lo nuevo con todos sus eventuales potenciales se convierte en límite y amenaza, mientras que lo habitual sigue siendo el puerto seguro en el que desembarcar.

Con respecto al nivel de aprendizaje comprobado en el entorno de la lectura digital, la mayoría de los estudios llevados a cabo arrojan resultados significativamente inferiores, en comparación con la lectura tradicional (Baron, 2020). La naturaleza fluida y dinámica de los contenidos digitales, comparada con la naturaleza más tangible y predecible de la textualidad impresa, es percibida como una barrera relevante para la adquisición de conocimientos en los procesos de enseñanza-aprendizaje.

Wolf (2020) afirma que el medio digital cambia de manera negativa nuestras capacidades de leer, aprender, entender y memorizar, defendiendo por esta razón la idea de que una doble alfabetización de los lectores para la lectura en papel y en digital pueda transformarlos en personas con flexibilidad para adaptarse a los distintos códigos y particularidades del medio, a través la interiorización de las características peculiares de cada forma de lectura.

Desde la perspectiva de los aspectos funcionales de la lectura digital, los libros y textos electrónicos como tal aún no han alcanzado las características ergonómicas y de usabilidad del paradigma impreso (Roncaglia, 2010). Esto implica que el lector duda en considerar el digital como una evolución más que como una amenaza a sus habilidades de lectura. De hecho, las prácticas de intervención –tomar notas y subrayar partes del texto o moverse entre las páginas– no resultan bastante eficientes para el lector. De igual manera, el préstamo es difícil de entender y se muestra como un proceso limitado. En la misma línea, la descarga y la visualización de los distintos formatos de archivo no responde a un entorno predecible, estable y estandarizado que resulta en muchas ocasiones desalentador o directamente inaccesible. En virtud de todo ello, el espacio para la práctica de la lectura digital se percibe como un entorno aún poco permeable que necesita de desarrollos, mejoras y actualizaciones. De forma paralela, el lector como usuario, por su parte, debe procurar una formación sostenida y actualizada en competencias lectoras que respondan a los desafíos del nuevo entorno (Wolf, 2020), como condición *sine que non* para desarrollar una práctica lectora plena y satisfactoria que optimice y aproveche las oportunidades que, de manera consensuada, son vistas como una aportación positiva a las prácticas pretéritas.

## 5. Referencias

- Baron, Naomi S. (2020). "The digital revolution and the future of American reading". In: Belasco, Susan; Gaul, Theresa-Strouth; Johnson, Linck; Soto, Michael (eds.). *A companion to American literature: Volume III: 1914 to the Present*. USA: John Wiley & Sons Ltd, pp. 480-498. ISBN: 978 1 119 05615 7  
<https://doi.org/10.1002/9781119056157.ch92>
- Baron, Naomi S. (2021). *How we read now: Strategic choices for print, screen and audio*. New York: Oxford University Press. LCCN 2020044861. ISBN: 978 0 190084097
- Baron, Naomi S.; Calixte, Rachelle M.; Havewala, Mazneen (2017). "The persistence of print among university students: An exploratory study". *Telematics and informatics*, v. 34, n.5, pp. 590-604.  
<https://doi.org/10.1016/j.tele.2016.11.008>
- Borsuk, Amaranth (2020). *El libro expandido: Variaciones, materialidad y experimentos*. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Ampersand. ISBN: 978 987 4161 47 5
- Carr, Nicholas (2010). *The shallows: What the Internet is doing to our brains*. New York, London: W. W. Norton & Company. ISBN: 978 0 393 07936 4
- Casati, Roberto (2015). *Elogio del papel: Contra el colonialismo digital*. Barcelona: Ariel. ISBN: 978 84 344 1919 3
- Chartier, Roger (2017). *El orden de los libros: Lectores, autores, bibliotecas en Europa entre los siglos XIV y XVIII*. Barcelona: Gedisa Editorial S. A. ISBN: 978 84 16919 25 3
- Cordón-García, José-Antonio (2018). "Combates por el libro: Inconclusa dialéctica del modelo digital". *El profesional de la información*, v. 27, n. 3, pp. 467-481.  
<https://doi.org/10.3145/epi.2018.may.02>

- Cordón-García, José-Antonio** (2019). "La evolución de la lectura digital: modelos, dispositivos, aplicaciones y prácticas de lectura". En: Cordón-García, José-Antonio; García-Rodríguez, Araceli; Gómez-Díaz, Raquel; Mangas-Vega, Almudena; Merchán-Sánchez-Jara, Javier; Escandell-Montiel, Daniel; Sánchez-Iglesias, Jorge J. (eds.). *Lectoescritura digital*. Ministerio de Educación y Formación Profesional CNIIE, pp. 7-17. ISBN: 978 84 369 5908 6
- Cruces, Francisco; Lluch, Gemma; Zafra-Alcaraz, Remedios; López-García, Julián; Durán, Gloria G.; Moreno-Andrés, Jorge; Colombo, Romina; Esteban, Nuria; Esteve-Guillén, Anna; Calvo-Valios, Virginia; Monar, Maite** (2017). *¿Cómo leemos en la sociedad digital? Lectores, booktubers y prosumidores*. Barcelona: Ariel; Madrid: Fundación Telefónica. ISBN: 978 84 08 17845 3
- Delgado, Pablo; Salmerón, Ladislao** (2021). "The inattentive on-screen reading: Reading medium affects attention and reading comprehension under time pressure". *Learning and instruction*, v. 71, e101396.  
<https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2020.101396>
- Delgado, Pablo; Vargas, Cristina; Ackerman, Rakefet; Salmerón, Ladislao** (2018). "Don't throw away your printed books: A meta-analysis on the effects of reading media on reading comprehension". *Educational research review*, v. 25, pp. 23-38.  
<https://doi.org/10.1016/j.edurev.2018.09.003>
- Faggiolani, Chiara; Vivarelli, Maurizio** (2019). *Las redes de la lectura: Análisis, modelos y prácticas de lectura social*. España: Ediciones Trea, S. L. ISBN: 978 84 17767 17 4
- Federación de Gremios de Editores de España* (2021). "Hábitos de lectura y compra de libros en España 2020". Informe Proyecto Conecta.  
<https://www.federacioneditores.org/lectura-y-compra-de-libros-2020.pptx>
- Gerlach, Jin; Buxmann, Peter** (2011). "Investigating the acceptance of electronic books. The impact of haptic dissonance on innovation adoption". In: *European Conference on Information Systems (ECIS)*.  
<https://aisel.aisnet.org/ecis2011/141>
- Kaakinen, Johanna K.; Papp-Zipernovszky, Orsolya; Werlen, Egon; Castells-Gómez, Nuria; Bergamin, Per; Baccino, Thierry; Jacobs, Arthur M.** (2018). "Emotional and motivational aspects of digital reading". In: Barzillai, Miri; Thomson, Jenny; Schroeder, Sascha; Van-den-Broek, Paul (eds.). *Learning to read in a digital world*. Amsterdam: John Benjamins Publishing Company, pp. 141-164. ISBN: 978 90 272 0122 5  
<https://doi.org/10.1075/swll.17.06kaa>
- Ketron, Seth; Naletelich, Kelly** (2016). "How e-readers have changed personal connections with books". *Qualitative market research: An international journal*, v. 19, n. 4, pp. 433-452.  
<https://doi.org/10.1108/QMR-10-2015-0078>
- Lauterman, Tirza; Ackerman, Rakefet** (2014). "Overcoming screen inferiority in learning and calibration". *Computers in human behavior*, v. 35, pp. 455-463.  
<https://doi.org/10.1016/j.chb.2014.02.046>
- Lim, Hyo-Jin; Jung, Hyekyung** (2019). "Factors related to digital reading achievement: A multi-level analysis using international large scale data". *Computers & education*, v. 133, pp. 82-93.  
<https://doi.org/10.1016/j.compedu.2019.01.007>
- Littau, Karin** (2006). *Theories of reading: Books, bodies and bibliomania*. UK: Polity Press. ISBN: 978 0 745616599
- Liu, Ziming** (2005). "Reading behavior in the digital environment: Changes in reading behavior over the past ten years". *Journal of documentation*, v. 61, n. 6, pp. 700-712.  
<https://doi.org/10.1108/00220410510632040>
- Lluch, Gemma** (2017). "Los jóvenes y adolescentes comparten la lectura". En: Cruces, Francisco (dir.); Lluch, Gemma; Zafra-Alcaraz, Remedios; López-García, Julián; Durán, Gloria G.; Moreno-Andrés, Jorge; Colombo, Romina; Esteban, Nuria; Esteve-Guillén, Anna; Calvo-Valios, Virginia; Monar, Maite (eds.). *¿Cómo leemos en la sociedad digital? Lectores, booktubers y prosumidores*. Barcelona: Ariel; Madrid: Fundación Telefónica, pp. 31-51. ISBN: 978 84 08 17845 3
- Loh, Chin E.; Sun, Baoqi** (2018). "'I'd still prefer to read the hard copy': Adolescents' print and digital reading habits". *Journal of adolescence & adult literacy*, v. 62, n. 6, pp. 663-672.  
<https://doi.org/10.1002/jaal.904>
- Mangas-Vega, Almudena; Dantas, Taísa; Merchán-Sánchez-Jara, Javier; Gómez-Díaz, Raquel** (2018). "Systematic literature reviews in social sciences and humanities: A case study". *Journal of information technology research (JITR)*, v. 11, n. 1.  
<https://doi.org/10.4018/JITR.2018010101>
- Mangen, Anne** (2008). "Hypertext fiction reading: Haptics and immersion". *Journal of research in reading*, v. 31, n. 4, pp. 404-419.  
<https://doi.org/10.1111/j.1467-9817.2008.00380.x>

- Mangen, Anne; Kuiken, Don** (2014). "Lost in an iPad: Narrative engagement on paper and tablet". *Scientific study of literature*, v. 4, n. 2, pp. 150-177.  
<https://doi.org/10.1075/ssol.4.2.02man>
- Mangen, Anne; Olivier, Gérard; Velay, Jean-Luc** (2019). "Comparing comprehension of a long text read in print book and on Kindle: Where in the text and when in the story?". *Frontiers in psychology*, v. 10, n. 38.  
<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.00038>
- McLuhan, Marshall** (1993). *La galaxia Gutenberg: Génesis del "homo typographicus"*. Barcelona: Circulo de lectores. ISBN: 978 84 8109 009 3
- McNeish, Joanne; Foster, Mary; Francescucci, Anthony; West, Bettina** (2012). "The surprising foil to online education: Why students won't give up paper textbooks". *Journal for advancement of marketing education*, v. 20, n. 3, pp. 58-69.  
<https://bit.ly/3t5p7Gj>
- Merga, Margaret K.** (2014). "Are teenagers really keen digital readers? Adolescent engagement in eBook reading and the relevance of paper books today". *English in Australia*, v. 49, n. 1, pp. 27-37.  
<https://www.scinapse.io/papers/1605395460>
- Mikkonen, Paula; Peltonen, Iina** (2016). *E-book survey for higher education students and teachers in Finland*. Project: E-textbooks for Finnish HE.  
<https://www.kiwi.fi/display/finelib/Project%3A+E-textbooks+for+Finnish+HE>
- Mizrachi, Diane** (2015). "Undergraduates' academic reading format preferences and behaviors". *The journal of academic librarianship*, v. 41, n. 3, pp. 301-311.  
<https://doi.org/10.1016/j.acalib.2015.03.009>
- Mizrachi, Diane; Salaz, Alicia M.; Kurbanoglu, Serap; Boustany, Joumana** (2018). "Academic reading format preferences and behaviors among university students worldwide: A comparative survey analysis". *Plos one*, v. 30, n. 5, pp. 1-32.  
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0197444>
- Petticrew, Mark; Roberts, Helen** (2008). *Systematic reviews in the social sciences: A practical guide*. USA: John Wiley & Sons. ISBN: 978 1 405 15014 9
- Ríos-Amaya, Juliana; Secker, Jane** (2016). *Choosing between print and electronic... Or keeping both? Academic reading format international study (Arfis) UK report*. London, UK: Learning technology and innovation (LTI).  
<http://eprints.lse.ac.uk/id/eprint/67028>
- Rogers, Carl-Ransom** (1947). "Some observations on the organization of personality". *American psychologist*, v. 2, n. 9, pp. 358-368.  
<https://doi.org/10.1037/h0060883>
- Roncaglia, Gino** (2010). *La quarta rivoluzione: Sei lezioni sul futuro del libro*. Bari: Gius. Laterza & Figli Spa. ISBN: 978 88 420 9299 5
- Ross, Bella; Pechenkina, Ekaterina; Aeschliman, Carol; Chase, Anne-Marie** (2017). "Print versus digital texts: understanding the experimental research and challenging the dichotomies". *Research in learning technology*, v. 25.  
<https://doi.org/10.25304/rlt.v25.1976>
- Salmerón, Ladislao; Strømsø, Helge I.; Kammerer, Yvonne; Stadtler, Marc; Van-den-Broek, Paul** (2018). "Comprehension processes in digital reading". In: Barzillai, Mirit; Thomson, Jenny; Schroeder, Sascha; Van-den-Broek, Paul (eds.). *Learning to read in a digital world*. Amsterdam: John Benjamins, pp. 91-120. ISBN: 978 90 272 0122 5  
<https://doi.org/10.1075/swll.17.04sal>
- Singer, Lauren M.; Alexander, Patricia A.** (2017). "Reading on paper and digitally: What the past decades of empirical research reveal". *Review of educational research*, v. 87, n. 6, pp. 1007-1041.  
<https://doi.org/10.3102/0034654317722961>
- Wang, Xiaocheng; Jin, Yuanying** (2020). "Measuring multiple dimensions of Chinese adolescents' attitudes toward reading: Introducing the survey of adolescent reading attitudes to Chinese teachers". *Journal of adolescent & adult literacy*, v. 63, n. 6, pp. 661-673.  
<https://doi.org/10.1002/jaal.1040>
- Wiese, Melanie; Du Plessis, Giselle** (2014). "The battle of the e-textbook: libraries' role in facilitating student acceptance and use of e-textbooks". *South African journal of libraries and information science*, v. 80, n. 2, pp. 17-26.  
<https://doi.org/10.7553/80-2-1509>
- Wolf, Maryanne** (2020). *Lector, vuelve a casa*. Barcelona: Editorial Planeta, S.A. ISBN: 978 84 234 3143 4

# El libro y su industria en el marco de las industrias culturales. Modelizaciones económicas y características económico-sociales

## The book and its industry in the framework of the cultural industries: economic modeling and economic-social characteristics

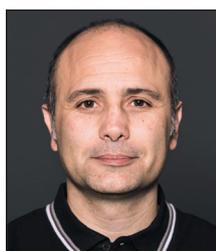
Iñaki Vázquez-Álvarez

Cómo citar este artículo.

Vázquez-Álvarez, Iñaki (2022). "El libro y su industria en el marco de las industrias culturales. Modelizaciones económicas y características económico-sociales". *Profesional de la información*, v. 31, n. 2, e310208.

<https://doi.org/10.3145/epi.2022.mar.08>

Artículo recibido el 04-09-2021  
Aceptación definitiva: 20-01-2022



Iñaki Vázquez-Álvarez

<https://orcid.org/0000-0003-0845-3445>

Universidad de Barcelona, Business School

Gran Via de les Corts Catalanes, 585

08007 Barcelona, España

[inakivazquez@gmail.com](mailto:inakivazquez@gmail.com)

### Resumen

Esta investigación ha tenido como objetivo general validar la hipótesis de que el libro y su industria, en tanto que parte integrante de las industrias culturales, tienen características económico-sociales que las diferencian de otras industrias y mercancías. Una vez corroborada esta afirmación, se considera que este hecho debería tenerse en cuenta por parte de la comunidad académica, profesionales, empresas y responsables de las administraciones públicas a la hora de equiparar, subsumir o asimilar la industria del libro a las industrias creativas, industrias del contenido, industrias del entretenimiento, economía de los medios, o industrias del copyright. El proceso seguido para validar la hipótesis se ha estructurado a través de tres objetivos: 1) analizar los principales intentos de modelización económica de la cultura desarrollados en los últimos 25 años, y cómo estos contemplan las categorías de industrias culturales e industria del libro; 2) determinar por comparación las principales características económico-sociales de las industrias culturales; y 3) establecer de forma original las características económico-sociales de la industria del libro. Para esta investigación se ha aplicado durante 29 meses (abril de 2019-agosto del 2021) un método inductivo-deductivo basado en tres herramientas cualitativas: 1) revisión, análisis, sistematización y extracción de información relevante a través de un proceso inductivo de búsqueda intencionada de las principales fuentes secundarias relacionadas con los objetos de estudio, 2) creación de un grupo de 28 expertos que debatieron en tres fases de forma anónima y sistemática diferentes estadios de este artículo, y 3) entrevistas en profundidad a 43 expertos de y sobre la industria del libro.

### Palabras clave

Libro; Industria del libro; Industria editorial; Industrias culturales; Economía de la cultura; Economía política de la comunicación y la cultura; Análisis sectorial; Bienes simbólicos; Bienes culturales; Modelizaciones económicas; Mesoeconomía; Mesoanálisis.

### Abstract

The general aim of this research is to validate the hypothesis that the book and its industry, as an integral part of cultural industries, have economic-social characteristics that differentiate them from other industries and merchandise. Once this statement has been corroborated, it is considered that this fact should be taken into account by the academic community, professionals, companies, and those responsible for public administrations when it comes to equating, sub-

suming, or assimilating the book industry with respect to the creative industries, content industries, entertainment industries, media economics, or copyright industries. The process followed to validate the hypothesis is structured around three objectives: (1) to analyze the main attempts at economic modeling of culture developed over the last 25 years, and how these contemplate the categories of cultural industries and the book industry; (2) to determine by comparison the main socioeconomic characteristics of the cultural industries; (3) to establish in an original way the socioeconomic characteristics of the book industry. For this research, an inductive–deductive method based on three qualitative tools was applied over 29 months (April 2019 to August 2021), including (1) the review, analysis, systematization, and extraction of relevant information through an inductive process of purposefully searching the main sources relating to the objects of study, (2) the establishment of a group of 28 experts who anonymously and systematically debated the different phases of this study in three stages, and (3) in-depth interviews with 43 experts from and on the book industry.

## Keywords

Book; Book industry; Publishing industry; Cultural industries; Economy of culture; Political economy of communication and culture; Sectoral analysis; Symbolic goods; Cultural goods; Economic modeling; Meso-economics; Mesoanalysis.

## 1. Introducción

Las relaciones entre economía, cultura, industria (**Kurosawa; Bouwens; Donzé**, 2018) y sociedad nunca han sido sencillas de establecer (**Bustamante-Ramírez**, 2017). Ya desde los estudios realizados por la *Escuela de Frankfurt* en los años 40 del s. XX (**Horkheimer; Adorno**, 1994), pasando por los de la Economía de la cultura (**Baumol; Bowen**, 1966), los Estudios culturales (**Hoggart**, 1966), la Economía política de la comunicación y la cultura (**Gómez-García; Sánchez-Ruiz**, 2011), o los del Derecho a la cultura (**Vaquero-Caballería**, 1998), hemos comprobado que pueden tener puntos de vista divergentes y a veces antagónicos sobre las mismas cuestiones.

Si nos centramos en la industria del libro y analizamos la producción bibliográfica académica y profesional más relevante, esta puede categorizarse principalmente en seis perspectivas: 1) Historia del libro y de la lectura; 2) Sociología del libro y de la edición; 3) Economía de la cultura; 4) Economía política de la comunicación y la cultura; 5) Gestión estratégica y análisis sectorial; y 6) Administración de la empresa (**Vázquez-Álvarez**, 2021).

Si de esas seis perspectivas examinamos las tres (Economía de la cultura, Gestión estratégica y análisis sectorial, y Administración de la empresa) que abordan directamente la relación económica y estratégica del libro y su industria, observamos que existen tanto en las investigaciones académicas (**Vázquez-Álvarez**, 2021), como en los discursos profesionales e institucionales (entrevistas en profundidad y experiencia profesional del investigador<sup>1</sup>) una equiparación, subsunción, y/o asimilación entre los conceptos de industria editorial, industrias culturales, industrias creativas, industria del entrenamiento, economía de los medios, e industrias del copyright. Dicho fenómeno es fácilmente comprobable si revisamos los trabajos o manifestaciones realizadas por investigadores y profesionales como (selección): Erin Carreiro (**Carreiro**, 2010), Françoise Benhamou (**Benhamou**, 2014), Paula Dubini y Elena Raviola (**Dubini; Raviola**, 2015), Albert Greco (**Greco**, 2015), Stuart Cunningham (**Cunningham; Flew; Swift**, 2015), Pierre-Jean Benghozi y Elisa Salvador (**Benghozi; Salvador**, 2016), Simone Manfredi (**Sundet; Colbjørnsen**, 2021), José-Antonio Cordón-García (**Cordón-García**, 2018), Marta Magadán-Díaz y Jesús Rivas-García (**Magadán-Díaz; Rivas-García**, 2019), Mike Shatzkin y Robert Paris-Riger (**Shatzkin; Paris-Riger**, 2019), Bertrand Legendre (**Legendre**, 2019), Philippe Chantepie y Alain Le-Diberder (**Chantepie; Le-Diberder**, 2019), Andrew Albanese (**Albanese; Pault; Carrenho**, 2020), Ruth Towse (**Towse; Navarrete-Hernández**, 2020), Daniel Benchimol y Javier Celaya (**Benchimol; Celaya**, 2020), Vilde-Schanke Sundet (**Sundet; Colbjørnsen**, 2021), y John B. Thompson (**Thompson**, 2021).

Tomando como punto de partida esta posible disolución categorial, y teniendo como referentes los investigadores<sup>2</sup> que reflexionan y/o problematizan la relación entre cultura, industrias culturales e industrias creativas, este artículo pretende corroborar la hipótesis de que el libro y su industria tienen características económico-sociales que trascienden las lógicas estrictamente mercantiles. Siendo este el motivo por el que deben recibir un tratamiento diferenciado por parte de los responsables en trazar políticas públicas culturales e industriales, por los académicos que las investigan, así como por los profesionales y empresas que intentan obtener beneficios de su explotación.

Para validar la hipótesis enunciada, este artículo se estructurará a través de tres objetivos:

- 1) establecer un vínculo plausible entre la categoría de industria del libro, los diferentes intentos macroeconómicos de modelización de la relación entre economía y cultura, y la propuesta mesoeconómica conocida como industrias culturales;
- 2) determinar las características económico-sociales principales de las industrias culturales a través de un método comparativo entre tres autores de referencia, sistematizando y reorganizando de forma novedosa sus aportaciones;
- 3) establecer de forma original las características económico-sociales de la industria del libro.

## 2. Metodología

Este artículo fundamenta sus resultados en el método inductivo-deductivo (Rodríguez-Jiménez; Pérez-Jacinto, 2017), combinando sincrónicamente tres herramientas de investigación cualitativas:

1) Revisión, análisis, sistematización y extracción relevante de información a través de un proceso inductivo de búsqueda intencionada de las principales fuentes secundarias (artículos, monografías, informes) en lengua inglesa, francesa y española que han abordado el libro y su industria. Los resultados de dicho estudio pueden consultarse en el siguiente artículo “El libro y su industria, un estado de la cuestión a través del análisis de su producción bibliográfica (1958-2021). Perspectivas y herramientas para una investigación mesoeconómica y mesoanalítica” (Vázquez-Álvarez, 2021).

2) Creación de un grupo de 28 expertos multidisciplinares, académicos y profesionales. Una vez configurado el grupo se estableció de forma individual durante 29 meses (abril de 2019-agosto del 2021) una discusión sistemática en tres fases a través del envío de un *working paper*, el cual iba modificándose a raíz de las aportaciones de los diferentes expertos. En cada una de las fases se propició un diálogo y discusión sobre la forma y el contenido del mismo. Para amplificar el alcance de la discusión, el *working paper* se publicó tras finalizar la primera fase en la revista *Nuestra bandera* (Vázquez-Álvarez, 2020). El texto contenía las primeras versiones de algunas de las de tablas que se exponen en el apartado 3.1 de este artículo.

Para entender la importancia de los bienes culturales-simbólicos, es imprescindible analizar la relación que se establece entre los modelos macroeconómicos que abordan su producción y sus expresiones mesoeconómicas, ya sean estas en forma de industrias culturales o industrias del libro

3) Entrevistas en profundidad (Valles, 2007; Morales-Contreras; Bilbao-Calabuig; Meneses-Falcón, 2016) a cuarenta y tres expertos<sup>3</sup> de y en la industria del libro. Estas entrevistas se realizaron entre marzo del 2019 y agosto del 2021 a través de un cuestionario semiestructurado, con una duración media por entrevista de 110 minutos. Los entrevistados fueron seleccionados mediante una prospección sistemática cubriendo todas las áreas y ramas que componen la industria del libro, así como las administraciones públicas, organizaciones gremiales, investigadores, y consultores. Todos los entrevistados debían cumplir dos requisitos: 1) ser un experto reconocido en una de las áreas abordadas en este artículo; 2) tener más de diez años de experiencia en la industria del libro.

Teniendo en cuenta el gran volumen de interacciones que se realizaron con el grupo de expertos, así como la información obtenida a través de las entrevistas en profundidad, se han señalado de forma genérica los aportes más relevantes de cada uno de los investigadores y/o profesionales que participaron. Para ello se ha creado una tabla con seis columnas:

- orden numérico de los 66 participantes;
- nombre y apellido/s;
- área de especialización;
- participación o no en el comité de expertos y fases en las que lo hicieron (1 primera fase, 2 segunda fase, 3 tercera fase);
- entrevistados o no en profundidad;
- tipo de aportes que realizaron (codificación).

Se observará que algunos de los expertos también fueron entrevistados.

Para entender correctamente la sexta columna hay que aplicar las siguientes claves interpretativas, en las que el número refleja los tipos de aportes que realizaron:

- 1 = formales sobre la estructura del artículo;
- 2 = metodológicos respecto al artículo;
- 3 = conceptuales sobre modelizaciones económicas de la cultura;
- 4 = conceptuales sobre características económico-sociales de las industrias culturales;
- 5 = conceptuales sobre las características económico-sociales de la industria del libro;
- 6 = información cualitativa de su área de actividad laboral relacionada con la industria del libro;
- 7 = funciones y características económico-sociales del libro; y
- 8 = conceptuales vinculados al análisis económico.

## 3. Modelos, industrias culturales e industria del libro

Un modelo es una representación simplificada de una realidad compleja de forma que resulte adecuada para los propósitos de la teorización de dicha realidad.

Desde hace décadas existen diferentes intentos públicos y privados de establecer una modelización que permita cuantificar, interpretar e instrumentalizar, no sin dificultades (Pinot-de-Libreros; Ortiz-Ospino; Rey-Vásquez, 2015) (Fuertes; Badillo, 2016), macroeconómicamente la estructura económica de la producción de bienes culturales-simbólicos (Bourdieu, 1993) (Thompson, 1998) de un sector industrial, región, o país (Lasuén-Sancho; Zofío-Prieto; García-Gracia, 2005).

Tabla 1. Resumen de las fases en las que intervinieron los grupos de expertos, personas entrevistadas y aportaciones relevantes

N.	Profesional	Área de especialización	Grupo de expertos (Fases en las que participan)	Entrevista	Tipo de aportes relevantes
1	Abadal, Ernest	Edición académica	1		1,4
2	Abril, Luís	Empresas tecnológicas		sí	6
3	Alarcón, Jesús	Artes gráficas		sí	6
4	Amkie, Lorena	Creación		sí	6,7
5	Anta, José-Manuel	Distribución / Gremios		sí	5,6,7
6	Bayle, Albert	Gestión empresarial	1,2		1,8
7	Beláustegui, Andrés	Edición / Gestión pública		sí	6
8	Boixareu, Jeroni	Edición formativa		sí	6,8
9	Bonilla, Uriel	Puntos de venta	1,2,3	sí	1,2,6
10	Bravo, Rafael	Investigador / Puntos de venta	2		6
11	Collado, Luis	Empresas tecnológicas		sí	6,7
12	Cordón, José-Antonio	Edición académica		sí	3,4,5,6,7
13	Corroto, Paula	Medios de comunicación		sí	6
14	Domingo, Roger	Edición comercial		sí	6
15	Dujovne, Alejandro	Edición académica	1,2,3	sí	1,2,3,5,6,7
16	Eguaras, Mariana	Servicios editoriales	2	sí	6
17	Fenollar, Marta	Edición académica		sí	6
18	Fernández, Diego	Operador logístico		sí	6
19	Gálvez, Ismael	Artes gráficas		sí	6
20	Gámez, David	Edición comercial		sí	6
21	Gil, Francisco	Gestión pública	1,2,3		1, 2,3,4
22	Gil, Manuel	Consultoría / Gestión ferias	1,2,3	sí	5,6,7
23	Gómez-Escalonilla, Gloria	Investigadora / EPCyC	2,3		1,2,3,4,5
24	Jiménez, Javier	Edición comercial		sí	5,6,7
25	Sáez, Juan-Carlos	Investigador / Edición comercial	2	sí	1,2,3,4,5,6,7
26	Kaplan, Daniel	Edición formativa		sí	5,6,7,8
27	Leibiker, Laura	Edición comercial		sí	6
28	Lizárraga, Jenny	Importación / Distribución		sí	6
29	Malumián, Víctor	Edición comercial / Gestión ferias	1,2,3	sí	1,3,5,6,7
30	María-Castro, José	Empresas tecnológicas		sí	6
31	Martí-Pidelaserra, Jordi	Investigador / Economía	1,2,3	sí	1,2,3,4,5,6,7,8
32	Martínez, Rubén	Investigador / Economía de la cultura	1,2,3		1,2,3,4
33	Mengual, Josep	Investigador / Servicios editoriales		sí	5,6,7
34	Merino, Enrique	Puntos de venta		sí	5,6,7
35	Miró, Lluís	Edición académica		sí	5,6,7
36	Moyano, José	Edición formativa / Gremio		sí	5,6,7
37	Nieto, Ana	Consultoría		sí	6
38	Ovejero, Félix	Investigador / Ciencias económicas	1,2		1,2,3
39	Pala, Giaime	Investigador / Historia de las ideas	1		1,2,3
40	Pampín, Juan-Manuel	Distribución / Gremios		sí	6
41	Pascual-Echalecu, Javier	Administración pública		sí	5,6,7
42	Pérez Gómez, Héctor	Gestión empresarial	1,2,3		1,2,8

N.	Profesional	Área de especialización	Grupo de expertos (Fases en las que participan)	Entrevista	Tipo de aportes relevantes
43	Ponce, José-Luis	Edición comercial		sí	5,6,7
44	Pontón, Gonzalo	Edición comercial		sí	3,4,5,6,7
45	Portland, Jorge	Consultor		sí	4,5,6,7
46	Prieto del Campo, Carlos	Edición académica	1,2,3	sí	1,2,3,4,5,6,7,8
47	Robin, Christian	Investigador / Economía de la cultura	2		3,4,5
48	Rodríguez, Tomás	Edición comercial	2,3		1,4,5,6
49	Rodríguez, Joaquín	Sociología / Economía de la edición	1,2,3		1,2,3,5,6,7
50	Rowan, Jaron	Investigador / Economía de la cultura	1,2,3		1,2,3,4
51	Ruiz Domènech, Bernat	Edición comercial	1,2,3	sí	1,5,6,7
52	Sánchez, Miguel-Ángel	Artes gráficas		sí	6
53	Sánchez, David	Empresas tecnológicas		sí	6
54	Serrano, Alfonso	Edición comercial / Puntos de venta	1,2,3	sí	1,3,5,6,7
55	Shalzvezon, Guillermo	Agente literario		sí	5,6,7
56	Sierra, Francisco	Investigador / EPCyC	1,2,3		1,2,3,4
57	Slachevsky, Paulo	Edición comercial / Artes gráficas	2		5,6
58	Vázquez, Simón	Edición comercial / Gestión ferias	1,2	sí	4,5,6,7
59	Vergés, Joaquín	Economista	2		8
60	Walduther, Gabriel	Distribución / Gremios		sí	5,6,7
61	Zallo, Ramón	Investigador / EPCyC	1,2,3		1,2,3,4,8

Estos intentos de modelización económica de la cultura sirven como asideros para diseñar, presupuestar, implementar y justificar el impacto (Murciano-Martínez; González-Saavedra, 2018) de decisiones políticas, ya sean estas en el ámbito cultural (Bonet-i-Agustí, 2016) (Rubio-Arostegui, 2019) (Rubio-Arostegui; Rius-Ulldemolins, 2020) o industrial (Rausell-Köster, 2013) (Gobierno Vasco, 2019) reflejando diferentes conceptos políticos y énfasis en lo que se consideran características importantes (Throsby, 2008).

“ Cada uno de los siete modelos estudiados propone una cosmovisión económica, social y política diferenciada sobre lo que es, y para que sirve la creación, producción, comercialización, compra y consumo de los bienes culturales-simbólicos ”

Entre los intentos de modelización desarrollados en las últimas tres décadas se han seleccionado siete, lo cual nos permitirá observar la relevancia que estos otorgan, en el caso que lo hagan, a las industrias culturales, y a la industria del libro. La elección ha estado determinada por: 1) la relevancia en los discursos públicos; 2) los trabajos de David Throsby (Throsby, 2008), Antonio Castro-Higueras (Castro-Higueras, 2016), Ramón Zallo (Zallo-Elguezabal, 2017), Enrique Bustamante (Bustamante-Ramírez, 2017) y Carolina Herazo-Avenidaño (Herazo-Avenidaño; Benjumea-Arias; Valencia-Arias, 2018). Cada una de estas modelizaciones propone una cosmovisión económica, social y política diferenciada sobre lo que es, y para que sirve la creación, producción, comercialización, compra y consumo de los bienes culturales-simbólicos.

Las modelizaciones seleccionadas son:

- 1) DCMS (United Kingdom, 1998)
- 2) Textos simbólicos (Hesmondhalgh, 2012)
- 3) OMPI (Organización Mundial de la Propiedad Intelectual, 2003)
- 4) Americans for the Arts (Americans for the Arts, 2005)
- 5) KEA (KEA, 2006)
- 6) Unesco (UIS, 2009)
- 7) Sector cultural y comunicativo (Zallo-Elguezabal, 2017).

El estudio de estos modelos nos permitirá:

- conocer su año de creación y creador, así como sus características principales e impacto en las políticas públicas, ya sean estas regionales, nacionales o supranacionales;

- saber si contemplan las industrias culturales como una categoría de análisis, así como la relevancia que asignan, en el caso que lo hagan, a la industria del libro;
- establecer las actividades comunes entre los modelos que contemplan las industrias culturales como categoría de análisis.

### 3.1. Análisis de los modelos

#### 3.1.1. Modelo DCMS

De gran influencia política, económica y legal en el mundo anglosajón, fue elaborado por el *Department for Digital, Culture, Media & Sport* del Reino Unido en 1998 (*United Kingdom*, 1998) como estrategia política para abrir nuevos frentes de trabajo, desarrollar nuevos mercados y permitir la inclusión social (**Lebrún-Aspillaga**, 2014). En él se ignora el concepto de industrias culturales y se confiere toda la relevancia al concepto de industrias creativas, definiéndolas como

“aquellas que requieren creatividad, habilidades y talento para potenciar la riqueza y la creación de empleos a través de la explotación de sus propiedades intelectuales” (*United Kingdom*, 2015, p. 4).

Este modelo otorga un lugar destacado a la industria del libro.

Tabla 2. Modelo UK-DCMS

<b>Industrias creativas:</b> publicidad, arquitectura, arte y mercado de antigüedades, artesanía, diseño, moda, cine y video, música, artes escénicas, industria editorial, software, televisión y radio, videojuegos y juegos de computadora.
--

Fuente: **Throsby** (2008)

#### 3.1.2. Modelo de textos simbólicos

Elaborado por el investigador David Hesmondhalgh (Reino Unido) en el año 2002, contempla las industrias culturales como una categoría central y fundamenta su análisis en un enfoque crítico basado en las bellas artes como la base del establecimiento social y político, como también en la cultura popular. El proceso a través del que se crea y transmite la cultura en una sociedad está representado por la producción industrial, difusión y consumo de textos o mensajes simbólicos que son generados por varios medios de comunicación, como el cine, la radio y la prensa (**Hesmondhalgh**, 2012). Este modelo otorga un lugar destacado a la industria del libro, y no tiene una influencia directa sobre decisiones gubernamentales económicas, legales o políticas.

Tabla 3. Modelo de textos simbólicos

<b>Industrias culturales principales:</b> publicidad, cine, internet, música, industria editorial, televisión y radio, videojuegos y juegos de computadora.
---

<b>Industrias culturales periféricas:</b> artes creativas (teatro, artes visuales, etc.).
---

<b>Industrias culturales fronterizas:</b> aparatos electrónicos, moda, software, deportes.
--

Fuente: **Throsby** (2008)

#### 3.1.3. Modelo de la Organización Mundial de Propiedad Intelectual (OMPI)

Elaborado en el año 2003 por la *OMPI (Naciones Unidas)*, se basa en las industrias que participan directa o indirectamente en la creación, fabricación, producción y distribución de bienes sujetos a derechos de autor (**Castro-Higueras**, 2016). Este modelo, que puede incrementar la desigualdad entre países, regiones, etc., es puesto en cuestión por los que consideran que no todas las actividades culturales y/o creativas pueden ni deben ser encuadradas por la propiedad intelectual. El modelo, con un fuerte impacto político, económico y legal, no contempla el concepto de industrias culturales, pero sí otorga un lugar destacado a la industria del libro.

Tabla 4. Modelo de la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI)

<b>Industrias que dependen principalmente de los derechos de autor:</b> publicidad, entidades de gestión colectiva, cine y video, música, artes escénicas, industria editorial, software, televisión y radio, artes gráficas y visuales.
--

<b>Industrias que no solo dependen del derecho del autor:</b> arquitectura, ropa y calzado, diseño, moda, utensilios domésticos, juguetes.
--

<b>Industrias interdependientes relacionadas con los derechos de autor:</b> estudios de grabación, productos electrónicos de consumo, instrumentos musicales, industria papelera, fotocopiadoras y equipos fotográficos.
--

Fuente: **Throsby** (2008)

#### 3.1.4. Modelo de *Americans for the Arts*

Elaborado en el año 2005, debe enmarcarse en la tradición y cultura estadounidense. La propuesta contiene una fuerte carga ideológica ya que se basa en la consideración de que no existe una diferencia entre cultura y entretenimiento, poniendo a un mismo nivel la cultura clásica, las actividades culturales con carácter industrial, la publicidad, los juguetes, los juegos, loterías y casinos, los deportes, y los parques de diversiones. Dicho modelo, que, sí tiene una influencia real en la toma de decisiones políticas, económicas y legales, no contempla el concepto de industrias culturales, pero sí otorga un lugar destacado a la industria del libro.

Tabla 5. Modelo de *Americans for the Arts*

Publicidad, arquitectura, escuelas de arte y servicios, diseño, cine, museos y zoológicos, música, artes escénicas, industria editorial, televisión y radio, artes visuales.
--

Fuente: **Throsby** (2008)

### 3.1.5. Modelo KEA – Comisión Europea

Elaborado por la consultora KEA para la *Comisión Europea* en 2006. Su estructura está inspirada en el trabajo de David Throsby (**Throsby**, 2001), y sus objetivos en el modelo DCMS (**Bustamante-Ramírez**, 2017). Descompone las industrias culturales y creativas en dos grandes bloques, uno cultural y otro creativo, subdividiendo cada uno en dos: por un lado, el núcleo de las artes e industrias culturales y, por otro; industrias y actividades creativas, e industrias relacionadas (KEA, 2006). Este modelo tiene un fuerte impacto político, económico y legal en la Unión Europea, y sí contempla el concepto de industrias culturales como actividad central, asignándole una serie de características. De la misma forma que los anteriores, también otorga un lugar destacado a la industria del libro.

Tabla 6. Modelo KEA - *Comisión Europea*

	Círculos	Sectores	Subsectores	Características	
Sector cultural	Núcleo de las artes	Artes visuales	Artesanía, pintura, escultura, fotografía.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- No industriales.</li> <li>- Bienes y servicios con alta densidad de creación.</li> <li>- Susceptibles de copyright pero no sistemáticamente.</li> <li>- No son reproducibles: producciones de artes representativas y artes visuales.</li> </ul>	
		Artes representativas	Teatro, danza, circo, festivales.		
		Patrimonio material	Museos, bibliotecas, sitios arqueológicos, archivos.		
	Círculo 1 Industrias culturales	Cine y video	Mercado música grabada, representación música en vivo, sociedades gestoras de derechos de autor.		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Actividades industriales cuyo objetivo es la reproducción masiva.</li> <li>- Productos y servicios basados en copyright.</li> </ul>
		TV y radio			
		Videojuegos			
Música					
Libros y prensa	Edición de libros, revistas y edición impresa.				
Sector creativo	Círculo 2 Industrias y actividades creativas	Diseño	Diseño de moda, gráfico, interior y diseño de producto.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Actividades no necesariamente industriales.</li> <li>- Aunque los productos de salida están basados en copyright pueden incluir otros productos de entrada sujeto a la propiedad intelectual (marcas).</li> <li>- Uso de la creatividad esencial para el funcionamiento de estos sectores no culturales</li> </ul>	
		Arquitectura			
		Publicidad			
	Círculo 3 Industrias relacionadas	Fabricantes de PCs, fabricantes de mp3s, ipods, ipads, industria de móviles, etc.	Turismo cultural.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Esta categoría es difícil de circunscribir sobre la base de criterios claros.</li> <li>- Envuelve a muchos otros sectores dependientes de círculos previos.</li> </ul>	

Fuente: elaborado a partir de KEA (2006)

### 3.1.6. Modelo del Instituto de Estadística de la Unesco

De carácter estadístico y pragmático, fue elaborado en el año 2009 (UIS, 2009) por *Instituto de Estadística de la Unesco* (*Naciones Unidas*). La forma de recopilar, analizar e interpretar los datos obtenidos a través de dicho modelo puede tener un fuerte impacto político, económico y legal. El modelo establece una diferencia entre dominios culturales y dominios relacionados. Los dominios culturales incluyen las actividades, los bienes y servicios presentes en todas las etapas del modelo de ciclo cultural. Los dominios relacionados están asociados a una definición más amplia de la cultura

Tabla 7. Modelo del *Instituto de Estadística de la Unesco*

<p><b>Dominios culturales:</b> patrimonio cultural y natural (museos físicos y virtuales, sitios arqueológicos e históricos, paisajes culturales, patrimonio natural), presentaciones artísticas y celebraciones (artes escénicas, música, festivales, festividades y ferias), artes visuales y artesanías (bellas artes, fotografías, artesanías), libros y prensa (libros, periódicos y revistas, otros materiales impresos, bibliotecas físicas y virtuales, ferias de libros, medios audiovisuales e interactivos (filmes y videos, radios y televisión, también en streaming, creación de archivos sonoros en internet, juego de video también en línea), diseño y servicios creativos (modas, diseño gráfico, diseño interior, paisajismo, servicios arquitectónicos, servicios de publicidad), museos, galerías y bibliotecas, artes escénicas, festivales, artes visuales, festivales artesanía, diseño, industrial editorial, televisión, radio, cine, video, fotografía y medios interactivos.</p>	<p><b>Patrimonio Cultural Inmaterial:</b> Tradiciones y expresiones orales, Rituales, Lenguas y Prácticas sociales</p>
<p><b>Dominios relacionados:</b> turismo (viajes controlados y servicios turísticos, hospitalidad y hospedaje), deportes y recreación (deportes, acondicionamiento físico y bienestar, parques de entretenimiento y temático, juegos de azar).</p>	

Fuente: Marco de estadísticas culturales (MEC) de la *Unesco* (2009)

e incluyen actividades sociales y recreativas. Estos dominios son mutuamente excluyentes (UIS, 2009). Es importante señalar que en este modelo el patrimonio cultural inmaterial (tradiciones y expresiones orales, rituales, lenguas y prácticas sociales) se considera transversal puesto que se aplica a los dos dominios. No contempla las industrias culturales como actividad central, pero si otorga un lugar destacado a la industria del libro.

### 3.1.7. Modelo del sector cultural y comunicativo

Este modelo elaborado por el investigador Ramón Zallo (Zallo-Elguezabal, 2017) establece una relación entre el ecosistema simbólico, las actividades pre-industriales, las industrias culturales, los servicios creativos, y el *homo digitalis* y su ciberhogar tecnocultural. El modelo, que no tiene de momento un impacto directo en los ámbitos políticos, económicos o legales, si contempla el concepto de industrias culturales como actividad central, y otorga un lugar destacado a la industria del libro.

Tabla 8. Sector cultural y comunicativo

A. Bienes y servicios colectivos	B. Actividades pre-industriales	C. Industrias culturales
<b>1. Patrimonios, equipamientos y servicios</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Patrimonio cultural material e inmaterial (artístico, mueble, inmueble, industrial, prehistórico, histórico, etc.)</li> <li>- Patrimonio natural.</li> <li>- Equipamientos y servicios culturales estables: bibliotecas, museos, archivos, casas de cultura, medialabs, educación artística, y cultural.</li> <li>- Eventos, ferias, festivales, y conmemoraciones artísticas y culturales.</li> </ul>	<b>2. Artes</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Artes escénicas, musicales y visuales (incluidos espectáculos, representaciones, conciertos, exposiciones, muestras).</li> </ul> <b>3. Artesanías</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Artes decorativas, antigüedades, objetos de arte y artesanías varias incluidas la culinaria y la joyería.</li> </ul>	<b>4. Industrias culturales discontinuas</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Edición de libros en papel, e-book y online.</li> <li>- Música grabada para edición fonográfica en soporte, online o streaming.</li> <li>- Cine, audiovisual, multimedia, y fotografía.</li> <li>- Videjuegos.</li> <li>- Piezas creativas y comunicativas accesibles en red.</li> </ul> <b>5. Medios</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Prensa escrita y revistas.</li> <li>- Radio.</li> <li>- TV en abierto y de pago.</li> </ul>
D. Servicios creativos	E. Homo digital y ciberhogar tecno cultural	
<b>6. Servicios creativos auxiliares y funcionales</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Diseños varios: gráfico, industrial, urbano.</li> <li>- Moda.</li> <li>- Creación publicitaria.</li> <li>- Creación arquitectónica.</li> <li>- Creación gastronómica.</li> <li>- Industrias de la lengua.</li> </ul>	<b>7. Aparataje, software, y conexión doméstica o personal para la información</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- PCs, TV, equipos de radio y sonido, smartphones.</li> <li>- Acceso y abonos del hogar a internet.</li> <li>- Instrumentos musicales.</li> <li>- Gasto personal y doméstico en tratamiento de información y software comunicativo.</li> </ul>	

Fuente: Zallo (2017)

### 3.2. Comparación de los modelos

Tal como se observa en la tabla 9 todos los modelos fueron creados a partir del año 1998, cuatro de ellos (UK-DCMS, OMPI, KEA, UIS) fueron elaborados por organismos públicos, ya sean de carácter nacional o supranacional, dos por investigadores (Textos simbólicos, Sector cultural y comunicativo), y uno (*Americans for the Arts*) por una institución privada. De los siete modelos, cinco (UK-DCMS, OMPI, *Americans for the Arts*, KEA, UIS) tienen un impacto directo en las implementación de políticas gubernamentales, regionales, nacionales o supranacionales. Todos los modelos estudiados contemplan la industria del libro como una actividad destacada, pero solo tres de ellos (Textos simbólicos, KEA, Sector cultural y comunicativo) establecen las industrias culturales como categoría analítica central.

Tabla 9. Modelos, año de creación, creador e impacto en políticas públicas, vs. industrias culturales e industria del libro/editorial

Modelo	Año	Creador	Impacto en políticas públicas	Industrias culturales	Industria del libro
UK-DCMS	1998	Gobierno del Reino Unido	sí	no	sí
Textos simbólicos	2002	David Hesmondhalgh	no	sí	sí
OMPI	2003	Organización Mundial de la Propiedad Intelectual, OMPI (ONU)	sí	no	sí
<i>Americans for the Arts</i>	2005	Institución privada	sí	no	sí
KEA	2006	Unión Europea	sí	sí	sí
UIS	2009	Unesco (ONU)	sí	no	sí
Sector cultural y comunicativo	2017	Ramón Zallo	no	sí	sí

Una vez estudiados los tres modelos que contemplan las industrias culturales como categoría de análisis (Textos simbólicos, KEA, Sector cultural y comunicativo), observamos que las actividades comunes entre ellos son: el cine, la música, la industria del libro, la prensa y revistas, la televisión, la radio y los videojuegos.

Tabla 10. Actividades comunes en los modelos que contemplan las industrias culturales como categoría de análisis

Disciplina	Textos simbólicos (2002)	KEA (2006)	Sector cultural y comunicativo
Cine	x	x	x
Música	x	x	x
Industria del libro	x	x	x
Prensa y revistas	x	x	x
Televisión	x	x	x
Radio	x	x	x
Videojuegos	x	x	x

#### 4. Características económico-sociales de las industrias culturales

Una vez estudiados los diferentes intentos de modelización (macro) de las actividades vinculadas con la producción de bienes culturales-simbólicos, procederemos a establecer las principales características económicos-sociales de las industrias culturales (meso). Para poder hacerlo sintetizaremos y reorganizaremos los principales rasgos señalados por tres autores de referencia: 1) Ramón Zallo-Elguezabal, 2) Nicholas Garnham y, 3) Eli Noam (**Mastrini, 2020**).

Para la correcta comprensión, y asumiendo los posibles errores que pueden derivarse de esta decisión, se ha creado una tabla que ordena las características principales señaladas por cada autor en 4 categorías: creación, producción, comercialización-compra y consumo.

El primer autor tomado como referencia vinculará las características a los rasgos compartidos por la cultura como economía, exponiendo una matriz más general, que partiendo de lo productivo y valorizador, incluya en la exposición los elementos relativos a unas demandas en competencia, unas instituciones y unos usos sociales, es decir, una economía en interacción del conjunto de su cadena de valor y de su ciclo reproductivo (**Zallo-Elguezabal, 2007**)<sup>4</sup>.

En el segundo caso las características estarán relacionadas con la economía política de las industrias culturales, acentuando la particular naturaleza de la estructura económica y dinámica del sector cultural, derivada del carácter simbólico e inmaterial de su producto (**Garnham, 2005**).

En el tercer caso las características estarán relacionadas con la economía de los medios de comunicación e información, prestando especial atención a las alteraciones producidas a raíz de las transformaciones digitales, siendo este un campo dinámico y en crecimiento que abarca la creación de contenido, plataformas de distribución y dispositivos tecnológicos (**Noam, 2019**).

Las características económico-sociales de la industria del libro deben tenerse en cuenta por los agentes que intervienen y las instituciones que la regulan. Sin conocerlas, las empresas no podrán desarrollar estrategias de éxito, ni los gobiernos legislar teniendo en cuenta el impacto económico y social de dicha industria

#### 5. Características económico-sociales de la industria del libro

Tal y como se ha establecido en el apartado 3.2, la industria del libro forma parte de las industrias culturales y por lo tanto comparte muchas de las características señaladas en la sección 4. Sin embargo, tras el análisis de las entrevistas realizadas para esta investigación, creemos necesario establecer una nueva caracterización que ayude a comprender en términos mesoeconómicos y mesoanalíticos la industria del libro.

Antes de proponer la caracterización es importante señalar, a pesar de las legítimas reflexiones sobre lo que es o debería ser un libro (**Guillaud, 2010; Johnson, 2019; Kovač et al., 2019**), que este cumple tres funciones principales que pueden influir a la hora de analizar su industria. Estas funciones, que a su vez se subdividirán en tres (tabla 12), son:

- 1) básicas;
- 2) como mercancía; y
- 3) como bien cultural-simbólico (**Richter-Kanarski, 2010**).

Tabla 11. Características económico-sociales de las Industrias culturales

	Ramón Zallo-Elguezabal (2007)	Nicholas Garnham (2005)	Eli Noam (2019)
Creación	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Trabajo creativo.</li> <li>- Creación por unicidad, construyendo prototipos identificables por la firma.</li> <li>- Permanente innovación.</li> <li>- Combina lógicas económicas, sociales y artísticas.</li> <li>- Afectación comunicativa o comercial en el proceso creativo.</li> <li>- Se busca aceptación social o de mercado en clave de inteligibilidad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Supervivencia de antiguas relaciones de producción artesanal y subcontratación de labores creativas claves bajo relaciones contractuales complejas y desiguales en el reparto de la propiedad intelectual.</li> <li>- Posible explotación laboral no vinculada a los salarios sino al control de los contratos claves en la producción, distribución y comercialización por parte de las empresas que controlan los sistemas tecnológicos de distribución.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Importancia de los activos intangibles, principalmente bienes intelectuales.</li> <li>- No tiene por qué ser un recurso escaso.</li> <li>- Dificultad por evitar el uso por otras personas, constatando la dificultad de recuperación económica del esfuerzo y por lo tanto reduciendo los incentivos para innovar.</li> <li>- El interés del creador no siempre se centra en la maximización de los beneficios, existen otras lógicas como las del reconocimiento. Las empresas también se ven afectadas por dichas lógicas.</li> <li>- Fuerte presión por la innovación.</li> </ul>
Producción	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Costes crecientes en la creación-preparación, y costes marginales con tendencia a cero en la captación de nueva demanda.</li> <li>- Importantes costes hundidos.</li> <li>- Permanente renovación productiva.</li> <li>- Adaptabilidad y flexibilidad a los cambios simbólicos.</li> <li>- Economías de alcance (<i>economies of scope</i>) y de club por fidelidad o exclusividad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Altos costes fijos de producción, costes marginales bajos tendientes a cero.</li> <li>- Economía de escala.</li> <li>- Alto riesgo de inversión.</li> <li>- Concentración vertical y horizontal.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Altos costes fijos, bajos costes marginales.</li> <li>- Elevadas economías de escala.</li> <li>- Alto riesgo de inversión.</li> <li>- Altos incentivos para las fusiones empresariales, tendiendo a la concentración empresariales y geográficas.</li> <li>- Fuerte inversión en marketing.</li> <li>- Tendencia a la especialización en el contenido.</li> <li>- La convergencia tecnológica facilita la economía de panorama (sinergias entre diferentes líneas de negocio).</li> <li>- Economía de alcance (<i>economies of scope</i>): ampliación de la cartera de productos y reducción en los costes en producción, logística y distribución.</li> </ul>
Comercialización-compra	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Valor intangible o simbólico.</li> <li>- Incertidumbre en el resultado de la propuesta de valor.</li> <li>- Pueden ser protegidos a través de derechos.</li> <li>- Economía de oferta múltiple (más producción que oferta, concentración de demanda en pocos productos).</li> <li>- Mercados imperfectos.</li> <li>- La oferta es previa, puede crear demanda, siendo esta subjetiva.</li> <li>- Su valor material e intelectual suele decrecer históricamente.</li> <li>- Intervención de las administraciones públicas.</li> <li>- Tiende a ser un bien, servicio público.</li> <li>- Peso de la distribución.</li> <li>- Presencia de especulación por el monopolio de la unicidad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Maximización de la audiencia.</li> <li>- Demanda incierta.</li> <li>- Concentración de la demanda en pocos éxitos que sufragan los fracasos, lo que facilita el rol dominante de las corporaciones.</li> <li>- Beneficios a través del régimen de propiedad intelectual.</li> <li>- Crecientes costes en marketing.</li> <li>- Características inherentes a los bienes públicos, no se destruyen con el consumo.</li> <li>- Dificultad para la exclusividad y la captura de la demanda realizable a través de la estructura de precios.</li> <li>- Al no destruirse con el consumo se pueden perder beneficios.</li> <li>- Las ganancias son obtenidas por los sistemas tecnológicos de distribución.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Alto coste en la creación de las redes de distribución (plataformas).</li> <li>- Bajo coste en la ampliación de la demanda.</li> <li>- Mercado competitivo en precio por los bajos costes marginales.</li> <li>- Efecto Red: más valor para propietarios y usuarios cuantos más nodos.</li> <li>- Contradice la ley tradicional de la demanda (cuantos más usuarios tiene la red, más están dispuestos a pagar por pertenecer a ella).</li> <li>- Exceso de oferta, los contenidos digitales aumentan exponencialmente.</li> <li>- Deflación de precios, que pone en peligro la viabilidad de los modelos de negocio.</li> <li>- Creación de plataformas genéricas.</li> <li>- Pocos éxitos sufragan los fracasos. Ley 80-20.</li> <li>- Necesita mercados de competencia imperfecta.</li> <li>- Necesita la eliminación de competencia a través de las patentes, ley de propiedad intelectual y estructuras oligopolísticas de mercado.</li> <li>- El ganador se lo lleva todo.</li> <li>- Es un bien público, por lo tanto, no excluyente y fácil de compartir.</li> <li>- Intervención de las administraciones públicas</li> <li>- Protegidos por patentes y derechos de autor.</li> </ul>
Consumo	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bienes o servicios de experiencia.</li> <li>- Cada bien es insustituible individualmente pero no sectorialmente.</li> <li>- Su funcionalidad y eficacia social se traduce en una inmensa demanda genérica de cultura en sentido amplio.</li> <li>- Impacto social, identitario y de integración.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La relación entre productor y consumidor no está directamente relacionada con los mecanismos de precios.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bienes de experiencia individual o compartida.</li> <li>- El consumo no crece al mismo ritmo que la oferta.</li> <li>- Economía de la atención. La riqueza de información genera pobreza de atención.</li> <li>- No se agota con el uso.</li> </ul>

Fuente: elaborado a partir de Garnham (2005), Zallo-Elguezabal (2007) y Noam (2019)

Tabla 12. Funciones del libro

Básicas	Bien negociable	Bien cultural-simbólico
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Soporte de información para transmitir y preservar contenidos en el tiempo y en el espacio.</li> <li>- Herramienta de conocimiento, estudio y trabajo.</li> <li>- Medio de entretenimiento, ocio, diversión o auto-gratificación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Industrial.</li> <li>- Comercial.</li> <li>- De inversión.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Canal de comunicación.</li> <li>- Expresión artística.</li> <li>- Instrumento civilizador y de transformación social.</li> </ul>

Fuente: Richter-Kanarski (2010)

François Rouet (Rouet, 2013) utilizó el concepto de “espacio de los libros” para referirse a la industria del libro, entendiendo dicho espacio como multidimensional en el seno del cual las obras no se reparten uniformemente, sino en racimos, en galaxias, o en nebulosas donde se encuentran obras con unas ciertas características comunes o vecinas. Estas configuraciones determinan los subespacios propicios a la sustituibilidad entre libros y en competencia con otros editores.

Desde un punto de vista liberal de la economía y apostando por la no intervención de los gobiernos en la regulación de la industria del libro, los investigadores Frederick Van-der-Ploeg, Marcel Canoy y Jan Van-Ours, influenciados por Avinash K. Dixit y Joseph E. Stiglitz (Dixit; Stiglitz, 1977), Allan y Curwen (Allan; Curwen, 1991), y por Richard E. Caves (Caves, 2002), establecen en su texto *Economics of books* (Van-der-Ploeg; Canoy; Van-Ours, 2008) una serie de características específicas referidas a la economía de los libros, las cuales se han sintetizado y ordenado para este artículo en quince puntos:

- 1) El mercado del libro responde a las características señaladas por Richard E. Caves (Caves, 2002) respecto a los bienes culturales, es decir: demanda incierta (*nobody knows*), periodo de corta rentabilidad (*time flies*), diferenciación horizontal (*infinite variety*), diferenciación vertical (*A-list and B-list*).
- 2) El mercado del libro está tradicionalmente estructurado en una cadena de suministros: producción, venta al por mayor, distribución y venta al por menor.
- 3) La mayoría de la cadena de suministro está compuesta por un gran número de empresas privadas que compiten entre ellas.
- 4) El gobierno puede intervenir, en función de los países, en las reglas del mercado.
- 5) Los consumidores de libros pueden cambiar fácilmente de un producto a otro.
- 6) Existe una diferenciación sustancial entre productos, lo cual genera nichos de mercado.
- 7) La marca y el autor son importantes.
- 8) El mercado es dinámico y se caracteriza por su innovación.
- 9) El mercado del libro está caracterizado por la competencia monopolística (Dixit; Stiglitz, 1977).
- 10) Los editores suavizan el riesgo con una cartera de autores, colecciones y especialización en nichos.
- 11) Los autores, editores y libreros comparten el riesgo asociado.
- 12) En el mercado del libro suele haber derecho de devolución entre el editor, el distribuidor y el punto de venta, no así con el comprador final.
- 13) Existe un canal de puntos de venta de libros de segunda mano que permite recuperar parte de la inversión realizada por la empresa editora.
- 14) El mercado parece capaz de autorregularse.
- 15) El mercado está influenciado por prescriptores, premios, reseñas, operaciones de marketing (*pull* y *push*), etc.

Teniendo en cuenta las características anteriormente señaladas, aunque discrepando en algunas de ellas como por ejemplo la que define el mercado del libro como de competencia monopolística, o su capacidad de autorregulación, pensamos que para una correcta comprensión del objeto de estudio es necesario combinarlas con la información extraída del grupo de expertos, las entrevistas en profundidad a profesionales, y las fuentes secundarias examinadas.

Una vez realizado este trabajo de síntesis, proponemos la siguiente caracterización estructurada en nueve categorías todas ellas condicionadas por:

- 1) fase del modo de producción capitalista en el que nos encontremos;
- 2) posición respecto a esa fase de la zona, país o región;
- 3) macro, meso y microentorno en el que se desarrollan las actividades;
- 4) impacto que puedan tener las transformaciones tecnológicas sobre los condicionantes 1, 2 y 3, así como sobre las mismas categorías propuestas.

Las nueve categorías son: 1) tipo de actividades; 2) propiedad del producto / servicio; 3) tipo de agentes y proveedores de servicio; 4) tipo de mercancías; 5) mercados; 6) creación; 7) producción; 8) comercialización-compra; 9) consumo.

Tabla 13. Características económico-sociales de la industria del libro

Categorías	Características
<b>Actividades</b>	- Creación, producción, comercialización, venta y consumo de libros.
<b>Propiedad del producto / servicio</b>	- Individual, colectiva, persona jurídica.
<b>Agentes principales y proveedores de bienes y servicios</b>	- Públicos, privados, mixtos. - Distinción entre agentes principales y proveedores de servicios.
<b>Mercancías</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ideológicas.</li> <li>- Prototipos reconocibles por la firma (autor o empresa).</li> <li>- Valor de uso inasible, subjetivo y aleatorio.</li> <li>- Valor cultural-simbólico.</li> <li>- Dificultad en la cuantificación del valor agregado generado por la actividad creativa.</li> <li>- Sustituibilidad imperfecta.</li> <li>- No se destruye durante el consumo.</li> <li>- Sujetos a las leyes de propiedad intelectual y derechos conexos.</li> <li>- Escasez artificial en el contenido, pero no en el continente (objeto libro).</li> <li>- Valor relacional y de prestigio entre autor, editor y lector.</li> <li>- Fácilmente reproducibles (legal o ilegalmente).</li> <li>- Imbricadas con otros productos culturales.</li> </ul>
<b>Mercados</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mercados heterogéneos tendentes a la especialización.</li> <li>- Estructurada a través de ramas, hileras, y mesosistemas de producción semiautónomos.</li> <li>- Tendencia hacia los oligopolios de franja.</li> <li>- Bajas barreras de entradas para determinados subsectores (mesosistemas), altas para otros.</li> <li>- Tendencia a la concentración horizontal y vertical, principalmente en la producción y distribución.</li> <li>- Polarización entre grandes corporaciones y pequeñas empresas (pequeñas, microempresas o autónomos).</li> <li>- Economía de riesgo donde la demanda es incierta y donde el consumo no crece al mismo ritmo que la oferta.</li> <li>- Economía de oferta múltiple (más producción que oferta, más oferta que demanda).</li> <li>- En transición entre una economía de la oferta y una economía de la demanda.</li> <li>- Maximización de la audiencia. Público potencial masivo, pero con servicio individualizado.</li> <li>- Locales, nacionales e internacionales.</li> <li>- Primera mano, segunda mano, y anticuario.</li> <li>- Subordinados a regulaciones, y ayudas gubernamentales.</li> <li>- Baja elasticidad en el precio relacionado con la demanda.</li> <li>- Baja rentabilidad o periodo corto de rentabilidad para determinados actores.</li> <li>- Falta de información de calidad para la toma de decisiones.</li> </ul>
<b>Creación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Trabajo creativo (individual y/o colectivo) sometido a fuerte presión para la creación de nuevo contenido.</li> <li>- Afectación comercial y comunicativa en el proceso creativo.</li> <li>- Combina lógicas económicas, sociales y artísticas.</li> <li>- Se busca aceptación social o de mercado en clave de inteligibilidad.</li> <li>- Fuerte presión por la innovación en determinados nichos.</li> <li>- Precarización laboral (tipo de contratación, retribución salarial, o explotación de derechos).</li> <li>- Pueden priorizarse lógicas de reconocimiento a lógicas de retribución salarial o de ingresos.</li> <li>- Ingresos indirectos, no relacionados con la venta del producto / derechos.</li> </ul>
<b>Producción</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Suele caracterizarse por altos costes fijos, bajos costes marginales, y altos costes hundidos.</li> <li>- Elevadas economías de escala en la producción, pero no en el proceso de edición (ley de rendimientos decrecientes).</li> <li>- Combina relaciones sociales de producción de carácter artesanal e industrial.</li> <li>- Externalización de funciones en el proceso de elaboración del producto / servicio.</li> <li>- Precarización laboral en las labores de edición, no así en la producción material.</li> <li>- En procesos de convergencia tecnológica: economías de panorama (sinergias entre diferentes líneas de negocio) y de alcance (ampliación eficiente de la cartera de productos relacionados).</li> <li>- Estandarización y serialización de la producción.</li> <li>- Formación de catálogos.</li> <li>- Tendente a la individualización en el consumo de masas. Muchos títulos, pocos ejemplares.</li> <li>- Gregarismo / seguidismo en la oferta.</li> </ul>
<b>Comercialización-compra</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Incluye responsabilidades sociales.</li> <li>- Economías de escala en la difusión y distribución.</li> <li>- Economía informal en función del tipo de productores.</li> <li>- Precarización en los proveedores de servicios (logística, etc.).</li> <li>- Mediada por la relación desigual entre productores, concentración en la distribución, número y tipos de puntos de venta, y descubribilidad de los productos.</li> <li>- Tendiente hacia la obsolescencia.</li> <li>- Compra institucional dependiente de las políticas públicas y asignación de recursos.</li> <li>- Compra privada condicionada por el acceso a la renta.</li> </ul>
<b>Consumo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Concentración de la demanda en pocos productos (economía del éxito).</li> <li>- Tendiente a la mediación a través de prescriptores.</li> <li>- <i>Learning by consuming</i>.</li> <li>- Condicionado por factores de clase social y capital cultural.</li> <li>- Bienes de experiencia individual o compartida.</li> <li>- El costo de oportunidad de consumir un libro supera el precio del mismo.</li> <li>- En competencia en una economía de la atención: la riqueza de información genera pobreza de atención.</li> </ul>

Impacto de la transformación tecnológica

## 6. Conclusiones

Las conclusiones se estructurarán a partir de los tres objetivos señalados en el resumen y la introducción del artículo:

### Objetivo 1. Selección y análisis de los principales intentos de modelización económica de la cultura y como estos contemplan las categorías de industrias culturales e industria del libro

Tras examinar los principales intentos macroeconómicos de modelización económica de la cultura, y como estos contemplan las categorías de las industrias culturales e industrias del libro, afirmamos que dichos modelos se caracterizan por:

- 1) Establecer una correlación valorativa cualitativa y cuantitativa entre el nivel de contenido cultural de los diferentes bienes y servicios producidos y su valor de generación de riqueza, ya sea esta en su forma de mercancía o de recursos.
- 2) Apoyar, impulsar o justificar determinadas políticas económicas, culturales, legales e industriales de ámbito nacional y supranacional.
- 3) Establecer un nuevo marco relacional, ya sea por omisión, diferenciación o equiparación, entre los conceptos de cultura, industrias culturales e industrias creativas.

Ahondando en la investigación de dichos modelos, confirmamos: a) que existe una cierta confusión teórica y práctica a la hora de definir dichas categorías, así como sus límites; b) que existe un serio problema de homogenización y validación de los indicadores utilizados para legitimar el valor económico de las industrias culturales y de las industrias creativas.

Respecto a los modelos que tienen impacto en políticas públicas y empresariales (tabla 9) ratificamos que:

- 1) el primero de ellos (*DCMS*) tiene un propositivo economicista, y que carece de contenido cultural específico ignorando los atributos distintivos de la creatividad cultural y de los bienes culturales / simbólicos derivados de la misma;
- 2) que el segundo (*OMPI*) es el resultado de la concreción de uno de los pilares imprescindibles para entender la economía capitalista, que no es otro que la defensa y protección de la propiedad intelectual e industrial, así como la privatización de los saberes y contenidos, ya sea en el marco regulador europeo o anglosajón. La aplicación y defensa exacerbada de estos principios han provocado el surgimiento de movimientos contrahegemónicos como son los vinculados al copyleft, las licencias creative commons, o la ciencia abierta;
- 3) que el tercero (*Americans for the Arts*) sirve como andamiaje intelectual para el lobby privado de promoción de la cultura como motor de crecimiento económico más importante de Estados Unidos. Dicho lobby pone al mismo nivel la cultura y el entrenamiento y es uno de los precursores de la disolución categorial expuesta en la introducción;
- 4) que el cuarto (*KEA*) es posiblemente el más interesante de las cinco expuestos en este apartado, ya que a pesar de ser un modelo formal, acróico y con clara vocación economicista, sí que entiende la especificidad producciones de carácter cultural y permite diseñar políticas públicas coherentes; y
- 5) que el quinto (*Unesco*) es un modelo estadístico cuya fortaleza reside en el organismo que lo diseña y utiliza, así como en el tipo de variables escogidas, la forma de medirlas, la interpretación de los resultados, y el uso que hace con los mismos.

Respecto a la relación que se establece entre los modelos, las industrias culturales y la industria del libro certificamos (tabla 9) que todos los modelos estudiados contemplan la industria del libro como una actividad principal, pero solo tres de ellos: Textos simbólicos, *KEA*, y Sector cultural y comunicativo establecen las industrias culturales como categoría analítica central. Estudiando esos tres modelos confirmamos (tabla 10) que las actividades que componen las Industrias culturales son: 1) el cine; 2) la música; 3) la industria del libro / editorial; 4) la prensa y revistas; 5) la televisión; 6) la radio; y 7) los videojuegos.

“ El libro es un bien complejo que se distingue de otro tipo de mercancía tanto por sus funciones como por sus características ”

Entre los siete modelos estudiados, estimamos que los más adecuados para comprender correctamente la importancia económica y social de las industrias culturales y la industria del libro, son el modelo *KEA* y el modelo del Sector cultural y comunicativo, siendo este segundo, a pesar de su irrelevancia en el ámbito de la toma de decisiones políticas y empresariales, el más preciso al establecer la categorización y diferenciación entre: a) bienes y servicios colectivo; b) actividades pre-industriales; c) industrias culturales; d) servicios creativos; e) *Homo digital* y ciberhogar tecno cultural.

Por último señalar que si tenemos en cuenta los resultados de las entrevistas hechas a profesionales de la industria del libro, y reconociendo que no se realizó ninguna pregunta directa sobre las modelizaciones estudiadas, sí que observamos que a través de sus opiniones se establecen dos posiciones claras:

- 1) los que remitiéndose a las transformaciones tecnológicas, los cambios de hábitos en la compra y consumo y la economía de la atención, entendían la industria del libro como parte integrante de las industrias creativas, de contenidos y/o entretenimiento (modelos *DCMS*, *OMPI*, *Americans for the Arts*);

2) los que a pesar de lo anteriormente señalado, percibían la industria del libro como una industria productora de bienes culturales-simbólicos, y por lo tanto diferenciada del resto de industrias (modelos Textos simbólicos, KEA, y Sector cultural y comunicativo).

### **Objetivo 2. Establecimiento y ordenación de las características económico-sociales de las industrias culturales**

Remitiéndonos a los trabajos estudiados en el apartado 4, y la síntesis y organización novedosa que se ha realizado (tabla 11), es importante señalar que las características enunciadas por dichos autores son, a pesar de su generalidad, correctas, y útiles para comprender las industriales culturales.

La constatación de que cada una de estas industrias tienen lógicas de funcionamiento y peculiaridades que las hacen distintas; y tomando como referencia los trabajos que les otorgan comportamientos económicos diferenciados:

- modelos de Mercancía cultural vs. Flujo (**Flichy**, 1991);
- Lógica editorial vs. Flujo (**Miège**, 2017);
- Edición discontinua vs. Difusión / emisión continua (**Zallo-Elguezabal**, 1988); y
- Creación única vs. Creación continua (**Picard**, 2005),

creemos que sería necesario profundizar en el estudio independiente de cada una de las industrias referenciadas.

Indistintamente de la recomendación realizada, afirmamos que las características económico-sociales enunciadas en la sección 4, principalmente las vinculadas a los investigadores Ramón Zallo y Nicholas Garnham, confirman que las industrias culturales, tanto en su creación, como en su producción, comercialización-compra, y consumo trascienden en algunas cuestiones las lógicas estrictamente mercantiles de la producción de bienes y servicios.

### **Objetivo 3. Determinación de las características económico-sociales de la industria del libro**

A partir de lo señalado en estas conclusiones (objetivos 1 y 2), se certifica el interés y la necesidad de estudiar de forma autónoma la industria del libro respecto a las demás industrias culturales, sin obviar en ningún momento las posibles interrelaciones y similitudes que puedan establecerse con otras industrias, ya sean estas culturales o no.

También se considera que la especificidad de la industria de libro puede constatarse en las funciones que desarrolla (tabla 12), y las características enunciadas (tabla 13), esencialmente en sus apartados 4) tipos de mercancías; 5) mercados; 6) creación; 7) producción; 8) comercialización-compra; y 9) consumo. Dicha diferenciación se certifica si tenemos en cuenta las aportaciones procedentes de las perspectivas de la historia del libro y de la lectura, la sociología del libro, y la economía política de la comunicación y de la cultura.

Otro elemento a destacar tras las entrevistas realizadas, es que a pesar de que esta investigación ofrezca una caracterización de la industria del libro, esta puede experimentar variaciones considerables si tenemos en cuenta la existencia de seis mesosistemas de producción específicos: 1) comercial-trade; 2) educativo-formativo; 3) académico; 4) autopublicación; 5) profesional-técnico; y, 6) corporativo.

Para concluir, afirmamos que:

- 1) se ha validado la hipótesis inicial;
- 2) las propuestas de modelizaciones económicas de la cultura no son neutras;
- 3) son necesarias propuestas de análisis mesoeconómicos y mesoanalíticos para comprender adecuadamente las lógicas de las industrias culturales y la industria del libro;
- 4) es imprescindible rebatir las indefiniciones conceptuales que se están produciendo en la comunidad académica, profesionales y responsables de las administraciones;
- 5) que la creación, producción, comercialización, compra y consumo de bienes culturales-simbólicos estudiados tienen particularidades económico-sociales que las distinguen de otros tipos de producciones de mercancías, industrias o sectores; y
- 6) que estas particulares deberían tenerse en cuenta por todas las instituciones y agentes en el momento de investigar, intervenir y/o participar en cualquiera de los procesos que los hacen posibles.

## **7. Notas**

1. Esta opinión se fundamenta no solo en la revisión bibliográfica y las entrevistas realizadas para esta investigación, sino también en otras dos fuentes cualitativas: 1) experiencia profesional del investigador, el cual trabaja desde el año 2002 en la industria del libro, asistiendo a un gran número de ferias nacionales e internacionales, congresos, jornadas profesionales, algunas de ellas como coordinador o consultor. 2) Experiencia del autor en la gestión desde el 2010 del repositorio especializado en la industria del libro [www.valordecambio.com](http://www.valordecambio.com) donde a día de hoy (19-01-2022) se pueden consultar 4.317 noticias, artículos e informes profesionales.

2. Selección: Susan Galloway y Stewart Dunlop (**Galloway; Dunlop**, 2007), David Throsby (**Throsby**, 2008), Justin O'Connor (**O'Connor**, 2011), Nicholas Garnham (**Garnham**, 2011), David Hesmondhalgh (**Hesmondhalgh**, 2012), Philippe Bouquillon (**Bouquillon; Miège; Moeglin**, 2013), César Bolaño (**Bolaño**, 2013), Daniela Szpilbarg y Ezequiel Saferstein (**Szpil-**

**barg; Saferstein**, 2014), Lily Kong (**Kong**, 2014), Antonio Castro-Higueras (**Castro-Higueras**, 2016), Jaron Rowan (**Rowan**, 2016), Bernard Miège (**Miège**, 2017), Enrique Bustamante (**Bustamante-Ramírez**, 2017), Ramón Zallo (**Zallo-Elguezabal**, 2017).

3. En el siguiente enlace se puede acceder al listado de las 43 entrevistas en profundidad realizadas. En este documento se encontrará la siguiente información: 1) nombre del profesional entrevistado; 2) responsabilidad actual que desempeña; 3) empresa, institución u organización donde la hace; 4) área de especialización; 5) área geográfica de actuación; 6) fecha en la que se realizó la entrevista:

<https://drive.google.com/file/d/1GFXmP47iARUc0ESTGUZDIEV-3PHvu5CW/view?usp=sharing>

4. Por sugerencia del profesor Ramón Zallo-Elguezabal (31-03-2021) se ha procedido a actualizar algunas características desarrolladas en su propuesta de 2007.

## 8. Referencias

**Albanese, Andrew; Piau, Fabrice; Carrenho, Carlo** (2020). *Publishing vs GAFAs: The future of publishing industry*, video. [https://www.youtube.com/watch?v=o\\_AXIB-qDUM](https://www.youtube.com/watch?v=o_AXIB-qDUM)

**Allan, Walter; Curwen, Peter** (1991). *Competition and choice in the publishing industry*. London: Institute of Economic Affairs. ISBN: 978 0 255 36245 0

*Americans for the Arts* (2005). "Creative industries 2005: The congressional report", 24 pp.

[https://www.americansforthearts.org/sites/default/files/pdf/about\\_us/2005AmericansForTheArtsAnnualReport.pdf](https://www.americansforthearts.org/sites/default/files/pdf/about_us/2005AmericansForTheArtsAnnualReport.pdf)

**Baumol, William J.; Bowen, William G.** (1966). *Performing arts: The economic dilemma*. New York, N.Y: Twentieth Century Fund. ISBN: 978 0 262520119

**Benchimol, Daniel; Celaya, Javier** (2020). *Industria editorial: El día después del Covid-19*, video.

<https://www.youtube.com/watch?v=j0uO5uLN5dQ>

**Benghozi, Pierre-Jean; Salvador, Elisa** (2016). "How and where the R&D takes place in creative industries? Digital investment strategies of the book publishing sector". *Technology analysis & strategic management*, v. 28, n. 5.

<https://doi.org/10.1080/09537325.2015.1122184>

**Benhamou, Françoise** (2014). *Le livre à l'heure numérique: Papier, écrans, vers un nouveau vagabondage*. Paris: Seuil. ISBN: 978 2 021140606

**Bolaño, César** (2013). *Industria cultural, información y capitalismo*. Gedisa. ISBN: 978 84 97847551

**Bonet-i-Agustí, Lluís** (2016). "La dimensión sectorial de las políticas culturales en España: Balance, límites y perspectivas". En: *Treinta años de políticas culturales en España: Participación cultural, gobernanza territorial e industrias culturales*. Servei de Publicacions de la Universitat de València, pp. 23-44. ISBN: 978 84 37098289

**Bouquillon, Philippe; Miège, Bernard; Moeglin, Pierre** (2013). *L'industrialisation des biens symboliques: Les industries créatives en regard des industries culturelles*. Grenoble: Presses Univ. de Grenoble. ISBN: 978 2 706118043

**Bourdieu, Pierre** (1993). *The field of cultural production: Essays on art and literature*. New York, N.Y: Columbia University Press. ISBN: 978 0 231082877

**Bustamante-Ramírez, Enrique** (2017). "Las industrias culturales y creativas". *Periférica internacional. Revista para el análisis de la cultura y el territorio*, n. 18.

<https://revistas.uca.es/index.php/periferica/article/view/4178>

**Castro-Higueras, Antonio** (2016). "Industrias culturales vs industrias creativas: Un análisis crítico". En: *Congreso Cuiciid 2016*, España: Fórum Internacional de Comunicación y Relaciones Públicas (Forum XXI). ISBN: 978 84 61744312

[https://www.researchgate.net/publication/314840453\\_Industrias\\_culturales\\_vs\\_industrias\\_creativas\\_un\\_analisis\\_critico](https://www.researchgate.net/publication/314840453_Industrias_culturales_vs_industrias_creativas_un_analisis_critico)

**Caves, Richard E.** (2002). *Creative industries: Contracts between art and commerce*. Cambridge, MA: Harvard University Press. ISBN: 978 0 674008083

**Chantepie, Philippe; Le-Diberder, Alain** (2019). *Économie des industries culturelles*. Paris: La Découverte. ISBN: 978 2 348041778

<https://www.cairn.info/economie-des-industries-culturelles--9782348041778.htm>

**Cordón-García, José-Antonio** (2018). "Combates por el libro: Inconclusa dialéctica del modelo digital". *El profesional de la información*, v. 27, n. 3.

<https://doi.org/10.3145/epi.2018.may.02>

**Cunningham, Stuart; Flew, Terry; Swift, Adam** (2015). *Media economics*. London: Palgrave. ISBN: 978 0 230293229

**Dixit, Avinash K.; Stiglitz, Joseph E.** (1977). "Monopolistic competition and optimum product diversity". *The American economic review*, v. 67, n. 3.

- Dubini, Paola; Raviola, Elena** (2015). "Emerging business models in content industries". *8th International conference on arts & cultural management*.  
[https://www.academia.edu/20875535/Emerging\\_Business\\_Models\\_in\\_Content\\_Industries](https://www.academia.edu/20875535/Emerging_Business_Models_in_Content_Industries)
- Flichy, Patrice** (1991). *Les industries de l'imaginaire: pour une analyse économique des médias*. Grenoble: Presses Universitaires de Grenoble. ISBN: 978 2 706104107
- Fuertes, Marta; Badillo, Ángel** (2016). "La dificultad de medir la cultura y la diversidad. Comparación de tres modelos internacionales de medición cultural: MEC-2009, ESSnet-2012 y CAB-2015". *CIC. Cuadernos de información y comunicación*, v. 21.  
<https://doi.org/10.5209/CIYC.52878>
- Galloway, Susan; Dunlop, Stewart** (2007). "A critique of definitions of the cultural and creative industries in public policy". *International journal of cultural policy*, v. 13, n. 1.  
<https://doi.org/10.1080/10286630701201657>
- Garnham, Nicholas** (2005). "From cultural to creative industries". *International journal of cultural policy*, v. 11, n. 1.  
<https://doi.org/10.1080/10286630500067606>
- Garnham, Nicholas** (2011). "De las industrias culturales a las creativas. Análisis de las implicaciones en el Reino Unido". En: *Las industrias creativas: Amenazas sobre la cultura digital*. Gedisa, pp. 21-48. ISBN: 978 84 97846110
- Gobierno Vasco** (2019). *Las ICCs en Euskadi. Un recorrido por el desarrollo del sector cultural y creativo vasco*. Industrias Culturales y Creativas de Euskadi (KSI), Departamento de Cultura y Política Lingüística.  
<https://www.euskadi.eus/las-iccs-en-euskadi/web01-a2kulind/es>
- Gómez-García, Rodrigo; Sánchez-Ruiz, Enrique E.** (2011). "La economía política de la comunicación y la cultura. Tradiciones y conceptos". *Portal comunicación*. Estructura de la comunicación. Lecciones.  
[https://incom.uab.cat/portacom/wp-content/uploads/2020/01/62\\_esp.pdf](https://incom.uab.cat/portacom/wp-content/uploads/2020/01/62_esp.pdf)
- Greco, Albert N.** (2015). *The economics of the publishing and information industries: The search for yield in a disintermediated world*. New York: Routledge. ISBN: 978 1 138824799
- Guillaud, Hubert** (2010). "Qu'est-ce qu'un livre à l'heure du numérique?". En: *Read/write book: Le livre inscriptible*. Marseille: OpenEdition Press, pp. 49-64. ISBN: 978 2 821809529
- Herazo-Avenidaño, Carolina; Benjumea-Arias, Martha; Valencia-Arias, Alejandro** (2018). "Perspectivas investigativas en el estudio de las industrias culturales y creativas". *Revista Kepes*, v. 15.  
<https://doi.org/10.17151/kepes.2018.15.17.3>
- Hesmondhalgh, David** (2012). *The cultural industries*. London: SAGE Publications Ltd. ISBN: 978 1 446209264
- Hoggart, Richard** (1966). *The uses of literacy: Changing patterns in English mass culture*. Boston: Beacon Press. ISBN: 978 1 412840897
- Horkheimer, Max; Adorno, Theodor W.** (1994). *Dialéctica de la ilustración*. Madrid: Trotta. ISBN: 978 84 98796681
- Johnson, Miriam J.** (2019). "What is a book? Redefining the book in the digitally social age". *Publishing research quarterly*, v. 35, n. 1.  
<https://doi.org/10.1007/s12109-018-9622-z>
- KEA** (2006). *The economy of culture in Europe*. KEA European Affairs, Brussels.  
<https://keanet.eu/publications/the-economy-of-culture-in-europe>
- Kong, Lily** (2014). "From cultural industries to creative industries and back? Towards clarifying theory and rethinking policy". *Inter-Asia cultural studies*, v. 15, n. 4.  
<https://doi.org/10.1080/14649373.2014.977555>
- Kovač, Miha; Phillips, Angus; Van-der-Weel, Adriaan; Wischenbart, Ruediger** (2019). "What is a book?". *Publishing research quarterly*, v. 35, n. 3.  
<https://doi.org/10.1007/s12109-019-09665-5>
- Kurosawa, Takafumi; Bouwens, Bram; Donzé, Pierre-Yves** (2018). "Introduction. Industry history: Its concepts and methods". In: *Industries and global competition*. New York; London: Routledge, pp. 1-24. ISBN: 978 1 138 68052 4  
[https://tandfbis.s3-us-west-2.amazonaws.com/rt-files/docs/Open+Access+Chapters/9781138680524\\_oalIntroduction.pdf](https://tandfbis.s3-us-west-2.amazonaws.com/rt-files/docs/Open+Access+Chapters/9781138680524_oalIntroduction.pdf)
- Lasuén-Sancho, José-Ramón; Zofío-Prieto, José Luis; García-Gracia, María-Isabel** (2005). *Cultura y economía*. Madrid: Fundación SGAE-Ediciones. ISBN: 978 84 80486699
- Lebrún-Aspillaga, Ana-María** (2014). "Industrias culturales, creativas y de contenidos". *Revista consensus*, v. 19, n. 2.  
<https://www.conass.org.br/biblioteca/revista-consensus>

- Legendre, Bertrand** (2019). *Ce que le numérique fait aux livres*, Grenoble: Presses Universitaires de Grenoble. ISBN: 978 2 706141959
- Magadán-Díaz, Marta; Rivas-García, Jesús** (2019). “La adaptación de la industria del libro en España al cambio tecnológico: pasado, presente y futuro de la digitalización”. *Información, cultura y sociedad*, v. 40.  
<https://doi.org/10.34096/ics.i40.4996>
- Mastrini, Guillermo** (2020). *Una aproximación a la economía de las industrias culturales*. Preprint.  
<http://politicasyplanificacion.sociales.uba.ar/wp-content/uploads/sites/121/2020/08/Mastrini.pdf>
- Miège, Bernard** (2017). *Les industries culturelles et créatives face à l'ordre de l'information et de la communication*. Fontaine: Presses Universitaires de Grenoble. ISBN: 9782706126437
- Morales-Contreras, Manuel-Francisco; Bilbao-Calabuig, María-Paloma; Meneses-Falcón, María-del-Carmen** (2016). “La entrevista en profundidad como metodología en la gestión sostenible de la cadena de suministro”. En: *Atas - Investigação qualitativa em ciências sociais*, CIAIQ2016, Porto, pp. 193-202. ISBN: 978 9728914608  
<https://repositorio.comillas.edu/xmlui/handle/11531/17114>
- Murciano-Martínez, Marcial; González-Saavedra, Carlos** (2018). “Las industrias culturales y creativas en España: Una aproximación cuantitativa”. En: *Las industrias culturales y creativas en Iberoamérica: evolución y perspectivas*. España: Fundación Iberoamericana de las Industrias Culturales y Creativas, pp. 205-218. ISBN: 978 84 94462368  
<https://culturacreativaiberoamericana.edu.umh.es/wp-content/uploads/sites/1321/2018/11/Las-Industrias-culturales-y-creativas-en-Iberoam%C3%A9rica.pdf>
- Noam, Eli M.** (2019). “Correction to: Managing media and digital organizations”. In: *Managing media and digital organizations*. Cham: Springer, pp. C1-C1. ISBN: 978 3 319712888  
[https://doi.org/10.1007/978-3-319-71288-8\\_16](https://doi.org/10.1007/978-3-319-71288-8_16)
- O'Connor, Justin** (2011). “Las industrias creativas y culturales: Una historia crítica”. *Ekonomiaz. Revista vasca de economía*, v. 78, n. 3.  
<https://www.euskadi.eus/web01-a2reveko/es/k86aEkonomiazWar/ekonomiaz/abrirArticulo?idpubl=74&registro=1165>
- Organización Mundial de la Propiedad Intelectual** (2003). *Guía para determinar la contribución de las industrias relacionadas con los derechos de autor*. Ginebra: OMPI. ISBN: 978 92 80529166  
[https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/es/copyright/893/wipo\\_pub\\_893.pdf](https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/es/copyright/893/wipo_pub_893.pdf)
- Picard, Robert G.** (2005). “Unique characteristics and business dynamics of media products”. *Journal of media business studies*, v. 2, n. 2.  
<https://doi.org/10.1080/16522354.2005.11073433>
- Pinot-de-Libreros, Marion; Ortiz-Ospino, Liliana; Rey-Vásquez, Diana** (2015). *Guía metodológica para la implementación de las cuentas satélite de cultura en Iberoamérica*. Convenio Andrés Bello.  
<https://convenioandresbello.org/cab/cultura/guia-metodologica-para-la-implementacion-de-las-cuentas-satelite-de-cultura-en-iberoamerica>
- Rausell-Köster, Pau** (2013). “Comprender la economía de la cultura como vía para salir de la crisis”. *El profesional de la información*, v. 22, n. 4.  
<https://doi.org/10.3145/epi.2013.jul.02>
- Richter-Kanarski, Enrique** (2010). *La librería y sus factores críticos de éxito*. México: Editorial Trillas. ISBN: 978 607 1704948
- Rodríguez-Jiménez, Andrés; Pérez-Jacinto, Alipio-Omar** (2017). “Métodos científicos de indagación y de construcción del conocimiento”. *Revista Escuela de Administración de Negocios*, n. 82.  
<https://doi.org/10.21158/01208160.n82.2017.1647>
- Rouet, François** (2013). *Le livre, une filière en danger?* Paris: La Documentation Française. ISBN: 330 3 331 95372 2
- Rowan, Jaron** (2016). *Cultura libre de estado*. Madrid: Traficantes de Sueños. ISBN: 978 84 94460081
- Rubio-Arostegui, Juan-Arturo** (2019). “La política cultural local tras 40 años de democracia: ¿Es posible una regeneración de los equipamientos culturales frente a la parálisis permanente?”. *Periférica internacional. Revista para el análisis de la cultura y el territorio*, n. 20.  
<https://doi.org/10.25267/Periferica.2019.i20.19>
- Rubio-Arostegui, Juan-Arturo; Rius-Ulldemolins, Joaquim** (2020). “Las políticas culturales en el sur de Europa tras la crisis global: Su impacto en la participación cultural”. *Revista española de sociología*, v. 29, n. 1.  
<https://doi.org/10.22325/fes/res.2020.03>
- Shatzkin, Mike; Paris-Riger, Robert** (2019). *The book business: What everyone needs to know*, New York, NY: Oxford University Press. ISBN: 978 0 190628048

- Sundet, Vilde-Schanke; Colbjørnsen, Terje** (2021). "Streaming across industries: Streaming logics and streaming lore across the music, film, television, and book industries". *MedieKultur: Journal of media and communication research*, v. 37, n. 70.  
<https://doi.org/10.7146/mediekultur.v37i70.122425>
- Szpilbarg, Daniela; Saferstein, Ezequiel** (2014). "De la industria cultural a las industrias creativas: Un análisis de la transformación del término y sus usos contemporáneos". *Estudios de filosofía práctica e historia de las ideas*, v. 16, n. 2.  
<http://qellqasqa.com.ar/ojs/index.php/estudios/article/view/75>
- Thompson, John B.** (1998). *Ideología y cultura moderna: teoría crítica social en la era de la comunicación de masas*. México D.F.: Universidad Autónoma Metropolitana. ISBN: 9706543279
- Thompson, John B.** (2021). *Book wars: The digital revolution in publishing*. Cambridge, UK: Polity Press. ISBN: 978 1 509546787
- Throsby, David** (2001). *Economics and culture*. Cambridge University Press. ISBN: 978 0 521586399
- Throsby, David** (2008). "Modelling the cultural industries". *International journal of cultural policy*, v. 14, n. 3.  
<https://doi.org/10.1080/10286630802281772>
- Towse, Ruth; Navarrete-Hernández, Trilce** (2020). *Handbook of cultural economics*, 3rd ed., Edward Elgar Publishing. ISBN: 978 1 788975803
- UIS** (2009). *Marco de estadísticas culturales (MEC) de la Unesco 2009*, Canadá. ISBN: 978 92 91890835  
[http://www.lacult.unesco.org/docc/Marco\\_estadisticas\\_CLT\\_UNESCO\\_ESP.pdf](http://www.lacult.unesco.org/docc/Marco_estadisticas_CLT_UNESCO_ESP.pdf)
- United Kingdom** (2015). "Creative industries economic estimates, January - Statistical release".  
[https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment\\_data/file/394668/Creative\\_Industries\\_Economic\\_Estimates\\_-\\_January\\_2015.pdf](https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/394668/Creative_Industries_Economic_Estimates_-_January_2015.pdf)
- United Kingdom, Government** (1998). "Creative industries. Mapping documents 1998".  
<https://www.gov.uk/government/publications/creative-industries-mapping-documents-1998>
- Valles, Miguel S.** (2007). *Entrevistas cualitativas*. Madrid: CIS. ISBN: 978 84 74763423
- Van-der-Ploeg, Frederick; Canoy, Marcel; Van-Ours, Jan** (2008). "Books, economics of". In: *The new Palgrave dictionary of economics: Volume 1 – 8*, London: Palgrave Macmillan UK, pp. 514-522. ISBN: 978 1 349 58802 2  
[https://link.springer.com/referenceworkentry/10.1007/978-1-349-58802-2\\_145](https://link.springer.com/referenceworkentry/10.1007/978-1-349-58802-2_145)
- Vaquero-Caballería, Marcos** (1998). *Estado y cultura: La función cultural de los poderes públicos en la Constitución Española*. Editorial Centro de Estudios Ramón Areces. ISBN: 978 84 80042949
- Vázquez-Álvarez, Iñaki** (2020). "Propuesta de un modelo mesoeconómico para el análisis de las industrias culturales y del libro". *Nuestra bandera*, v. 246.  
[https://www.academia.edu/42631756/Propuesta\\_de\\_un\\_modelo\\_mesoeco\\_nomico\\_para\\_el\\_ana\\_lisis\\_de\\_las\\_industrias\\_culturales\\_y\\_del\\_libro](https://www.academia.edu/42631756/Propuesta_de_un_modelo_mesoeco_nomico_para_el_ana_lisis_de_las_industrias_culturales_y_del_libro)
- Vázquez-Álvarez, Iñaki** (2021). "El libro y su industria, un estado de la cuestión a través del análisis de su producción bibliográfica (1958-2021). Perspectivas y herramientas para una investigación mesoeconómica y mesoanalítica". *Revista general de información y documentación*, v. 31, n. 2.  
<https://doi.org/10.5209/rgid.79463>
- Zallo-Elguezabal, Ramón** (1988). *Economía de la comunicación y la cultura*. Madrid: Akal. ISBN: 978 84 76003404
- Zallo-Elguezabal, Ramón** (2007). "La economía de la cultura (y de la comunicación) como objeto de estudio". *Zer: Revista de estudios de comunicación = Komunikazio ikasketen aldizkaria*, n. 22.
- Zallo-Elguezabal, Ramón** (2017). "Desenredando la economía de la cultura". *Periférica internacional. Revista para el análisis de la cultura y el territorio*, n. 18.  
<https://revistas.uca.es/index.php/periferica/article/view/4177>

# Reading and associated competences of information and documentation professionals. The reading behavior of future librarians

Sandra Sánchez-García; Elisa Larrañaga; Santiago Yubero

**Nota:** Este artículo se puede leer en español en:  
<https://revista.profesionaldelainformacion.com/index.php/EPI/article/view/86666>

Recommended citation:

Sánchez-García, Sandra; Larrañaga, Elisa; Yubero, Santiago (2022). "Reading and associated competences of information and documentation professionals. The reading behavior of future librarians". *Profesional de la información*, v. 31, n. 2, e310219.

<https://doi.org/10.3145/eipi.2022.mar.19>

Article received on September 10<sup>th</sup> 2021  
Approved on December 14<sup>th</sup> 2021



**Sandra Sánchez-García** ✉  
<https://orcid.org/0000-0002-7157-1826>

Universidad de Castilla-La Mancha  
Biblioteca General del Campus de Cuenca  
Avda. de los Alfares, 42  
16071 Cuenca, Spain  
[sandra.sanchez@uclm.es](mailto:sandra.sanchez@uclm.es)



**Elisa Larrañaga**  
<https://orcid.org/0000-0002-7183-1683>

Universidad de Castilla-La Mancha  
Facultad de Trabajo Social  
Edificio Melchor Cano  
Campus universitario  
16071 Cuenca, Spain  
[elisa.larranaga@uclm.es](mailto:elisa.larranaga@uclm.es)



**Santiago Yubero**  
<https://orcid.org/0000-0002-7148-7958>

Universidad de Castilla-La Mancha  
Facultad de Ciencias de la Educación y  
Humanidades  
Edificio Gil de Albornoz, Campus universitario  
16071 Cuenca, Spain  
[santiago.yubero@uclm.es](mailto:santiago.yubero@uclm.es)

## Abstract

Numerous studies have analyzed the reading habits of university students, demonstrating the benefits of voluntary reading for academic performance. It is thus paradoxical that a large fraction of university students only read instrumentally and are far from adopting stable reading habits. This general situation is repeated among future professionals in the education field, whose personal reading experiences have been proven to have a decisive influence on their training and professional practice. Students on information and documentation degree courses are among the group of future professionals who are strongly linked to reading and who must attain competence in reading and comprehension. The main aim of this study is to use a sample of 214 students on information and documentation degree courses at six Spanish universities to analyze the professional profiles of most interest to them and their relationship with reading, both at a global level and depending on their chosen profile. The results reveal that many students have not identified a clearly defined professional profile. We also confirm findings from other studies on reading habits and behaviors, where it is evident that voluntary reading is not part of their lifestyle, albeit with some differences here between students depending on the professional profile selected. These results support the idea that, although some of these competences do not seem to have a strictly information or documentation nature, given the importance given to them in professional opportunities related to these studies, their reinforcement should be considered in future revisions of such degrees.

## Keywords

Reading habits; Reading; Reading motivation; Reading competence; Skills; University students; Higher education; Information and documentation degrees; Information scientists; Information professionals; Librarians; Documentalists; Reading promoters.

## 1. Introduction

Achieving good reading comprehension and competence is one of the main objectives of education and an increasingly essential prerequisite for success in today's society (Clark; Rumbold, 2006). As stated in the report of the *United Nations Educational, Scientific, and Cultural Organization (Unesco)* coordinated by Delors (1997), books and reading constitute one of the basic pillars of education and the spread of knowledge. The same idea underlies the *Program for International Student Assessment (PISA)* of the *Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD)*, which defines reading as a fundamental skill both within and outside the school environment that helps develop critical thinking and active participation in society. As stated in the latest PISA report from 2018, reading is directly related to the acquisition of knowledge, the development of critical thinking, and the expression of well-founded judgments (OECD, 2019).

Reading becomes one of the daily activities of people during their education, being considered a basic and transversal competence that enables access to other aspects of learning. Various studies have shown that reading ability is linked to success in education from school to university (Clerici; Monteverde; Fernández, 2015; Lotti-de-Santos *et al.*, 2008; Fiz-Poveda *et al.*, 2000; García-Martín; García-Sánchez, 2020; Noursi, 2014; Pascual-Gómez; Carril-Martínez, 2017; Whitten; Labby; Sullivan, 2016).

Beyond this instrumental reading that brings students closer to information and provides new knowledge, numerous studies have related reading habits and voluntary reading with academic performance (Mol; Jolles, 2014; Dezcallar-Sáez *et al.*, 2014; Cunningham; Stanovich, 1991; Ritchie; Bates, 2013). As pointed out by Gil-Flores (2011), reading habits promote an improvement in reading competence and other cognitive skills that form the basis and foundation for continuous learning throughout life. The PISA 2018 report concludes that young people who read daily for pleasure achieve better performance on the evaluation. Thus,

“enjoying reading is a precondition for achieving effective reading, which, in turn, leads to an improvement in reading skills through practice” (INEE, 2020).

## 2. Reading and university

Reading is also an essential tool for the education of any professional. Young university students in education apply reading in their daily learning activities, being an important part of the core of academic life, as a means to access information, and as an essential element for the acquisition of competences (Hjortshoj, 2001; Carlino, 2013; Cassany, 2008). Reading professional and specialized texts thus facilitates incorporation into the intellectual community of the discipline in which they are being educated.

Numerous studies have demonstrated the benefits of reading during the education of university students. In general terms, it has been shown that students who declare to be readers achieve better insertion into their academic activity (Moyano, 2004) and greater participation in discussion sessions during classes (Lei *et al.*, 2010), and participate in a more stimulating manner (Ruscio, 2001). It has also been found that they are more motivated in class and plan learning activities better (Hoeft, 2012). On the contrary, university students who do not read appear to be passive receivers of content, with little participation in class discussions, a less active attitude in the classroom, and little disposition towards research, also exhibiting, in general, poorer performance (Torres-de-Márquez, 2003).

The reading habit is, therefore, one of the factors most closely related to obtaining better grades in higher education as well. It has been confirmed that it is voluntary and recreational reading that exhibits a direct correlation with the development of stable reading habits and higher academic performance in the university context (Elche; Sánchez-García; Yubero, 2019; Fraguera-Vale; Pose-Porto; Varela-Garrote, 2016; Lee, 2014). One should not forget that what defines habitual readers is dedicating part of their free time to reading by including this practice in their lifestyle and among their leisure activities. Reading becomes for them

“a voluntary personal option that does not depend on the availability of free time” (Elche; Sánchez-García; Yubero, 2019, p. 229).

In conclusion, the potentialities of the university student could include reading habits and recreational reading as a springboard towards better understanding of professional reading material and better academic results.

However, we find that work on the reading rate of university students often refers only to instrumental reading (Larrañaga; Yubero; Cerrillo, 2008; Yubero; Larrañaga, 2015). Data from national surveys indicate that students in general, and university students in particular, present a higher frequency of reading behavior than the rest of the population. However, if we consider readers to be only those students who practice voluntary and noninstrumental reading on a daily basis, almost 16% of Spanish university students never or hardly ever read, and almost 8% have not read a book in the last year, while 25% read a book only occasionally (Yubero; Larrañaga, 2015). Focusing on data on voluntary reading, Fraguera-Vale, Pose-Porto, and Varela-Garrote (2016) point out that 87.8% of young people state that they never read as a leisure activity, indicating that many university students do not include reading in their lifestyle.

“That what defines habitual readers is dedicating part of their free time to reading by including this practice in their lifestyle and among their leisure activities”

This finding, which has been confirmed in various studies, becomes even more worrying when the data refer to professionals linked to certain educational areas that include teaching and promoting reading as professional skills (Elche; Sánchez-García; Yubero, 2019; Elche; Yubero, 2019).

### 3. Information professionals as reading mediators

The term “information professionals” currently includes a wide range of occupational profiles that range from traditional librarians, archivists, and specialized documentalists to more recent categories such as digital content managers, content curators, information architects, or community managers, among others (Abadal; Rubió, 2017; Martínez-Comeche *et al.*, 2015). All these denominations as well as others are frequently used to denote some of the professional opportunities currently open to students on information and documentation degree courses, which have undergone substantial changes in recent years because of the integration of the previous diploma in library science and documentation and the degree in documentation.

The current professional profile of information and documentation graduates is described in the *Libro Blanco* of the Spanish *Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (Aneca, 2004)*, which adapts such studies to the European Higher Education Area by establishing the transversal and specific skills that must form part of the curriculum. This document, based on both the teaching experience of Spanish centers in which the degree has been taught and similar degrees from various European universities, guides the professional profiles towards four types of center:

- General libraries, whether national or public, in universities or primary and secondary schools, parliamentary, etc.
- Special libraries and documentation centers of the public administration, companies, the media, publishers and bookstores, consultancies and legal advisors, IT and technology, bibliographic and documentary services, etc.
- National archives, archives of institutions and organizations in the public administration, and private archives (ecclesiastical, company, and other organizations).
- Companies focused on the creation and dissemination of databases, for the creation of information storage and retrieval systems, information systems, internet portals, editorial content creation companies, etc.

Despite the upheavals suffered by the profession and thereby related university studies, it can be considered that libraries have been and continue to be an important job niche for such graduates, as reflected in various studies on job placements published in recent years (Artaza, 2011; Borrego; Comalat; Estivill, 2004; Moreiro-González *et al.*, 2008; Moreiro-González, 2015; 2020; Tejada-Artigas; Chacón-Jarén; Moreiro-González, 2014).

Among the functions carried out by these professionals, as collected in the catalog of *Perfiles profesionales del Sistema Bibliotecario Español (CCB, 2013)*, we observe how the organization of plans, programs, activities, and resources for the promotion of reading are specifically included as activities of library technicians, auxiliary library technicians, library network directors, librarians specializing in sociocultural renewal, and school librarians. However, these profiles do not include reading skills or a taste for reading among their personal and professional competences.

Reading clearly becomes an essential skill for such professionals who are more oriented toward the promotion and mediation of reading, but it should also be understood as a basic skill for other profiles in the Spanish library system because of its high degree of correlation with the level of achievement of other generic skills and specific knowledge (Sánchez-García, 2019).

In addition, one must consider the increasing clamor for a return to a profile for information professionals that is closer to the socializing dimension currently demanded by libraries, in which the prescription of reading lists, the selection of relevant information, and the more educational function become priority functions for library staff (Martínez-Cañadas, 2017; 2021). In a society characterized by information overload, myriad communication channels, and rapid access to content, which is sometimes biased or manipulated for ideological purposes, the need to educate critical citizens becomes a key objective of social transformation. Against this scenario suffering from a crisis of confidence in conventional information and communication systems, information and documentation professionals become active agents for training critical citizens (López-Borrull; Vives-Gràcia; Badell, 2018) and helping users read critically (Anderson, 2017). Traditional literacy programs must adapt to current needs by supporting users in their search for information

“and to assist them to develop their reading skills and information literacy...” (IFLA, 2012).

Finally, one must not forget the demands placed on the political and social agenda to achieve the objectives of the *UN 2030 Agenda*, and the role that information professionals can and must play, considering the natural function of libraries in democratizing access to information. The Spanish *Estrategia nacional de información y bibliotecas (CCB, 2019)* recognizes and promotes access to information and universal literacy as fundamental axes of library services, being considering one of the pillars for the transformation of society. This new paradigm demands professionals who can select, manage, organize, and preserve documentation and information so that it can be used by third parties depending on their needs and characteristics. Profiles oriented toward content curation, defined as

“a continuous activity of searching, selecting, treating, and disseminating the most relevant information on a certain field for a specific audience” (Martínez-Cañadas, 2017, p. 23),

in which the subsequent treatment of information is based on different characterization strategies (extraction, renaming, summarizing, citation, storyboarding, and parallelization) (Guallar; Leiva-Aguilera, 2013), again highlight the importance of solid reading competence among such professionals.

In this context of a reorientation of library profiles, information and documentation degrees will have to implement a set of attitudes and skills during not only university education but also future professional practice, which Olivia-Marañón summarize as

“an involvement in learning (and in lifelong learning), intellectual curiosity, a capacity for teamwork, a sense of responsibility, reading comprehension, and a critical attitude” (Olivia-Marañón, 2012, p. 17).

Among the generic transversal skills that information and documentation degree students must develop, Aneca (2014) includes the following skills:

- Instrumental: analysis and synthesis skills, organization and planning skills, oral and written communication in one's mother tongue, knowledge of a foreign language, computer skills related to the field of study, information management skills, problem solving, and decision-making.
- Personal: teamwork, working in an interdisciplinary team, working in an international context, skills in interpersonal relationships, recognition of diversity and multiculturalism, critical reasoning, and ethical commitment.
- Systematic: autonomous learning, adaptation to new situations, creativity, leadership, knowledge of other cultures and customs, initiative and an entrepreneurial spirit, motivation to improve quality, and sensitivity toward environmental issues.

Many of these competencies are repeated in the list of records of the *Perfiles profesionales del Sistema Bibliotecario Español* (CCB, 2013), where the professional and personal competences that these professionals must possess are collected based on the activities defined by their profile.

The reading habit and the taste for reading should be personal attitudes of these professionals, and reading competence and understanding are instrumental skills that should not be neglected throughout their education and professional development, considering that data on reading habits show a clear contradiction between what is desirable and the reality of university students. Therefore, in relation to the role of information professionals, the main objective of this study is to analyze the behavior and commitment to reading of information and documentation degree students, considering its importance for both their education and their further professional development. The aim is to evaluate their possible competences as both reading mediators and active agents in the selection and evaluation of information, for which reading is a basic generic skill that correlates significantly with the level of achievement of other generic and specific competences (Yubero; Larrañaga, 2015).

## 4. Methods

### 4.1. Participants

According to data provided by the Spanish *Ministerio de Universidades*, between the 2015/2016 and 2018/2019 academic years, 7,470 students enrolled in the Information and Documentation degree. The sample size was calculated using the formula of Daniel (1999), considering a z value of 1.96 (95% confidence level). The analyzes determined that 366 students were required for the study. Of all the questionnaires collected, those who had completed all the items were selected. The study included 214 students on information and documentation degree courses at five Spanish universities:

- *Universidad Carlos III de Madrid* (8.5%)
- *Universidad Complutense de Madrid* (10.7%)
- *Universidad de Extremadura* (34.1%)
- *Universidad de León* (9.8%)
- *Universidad de Salamanca* (26.2%)
- *Universitat de Barcelona* (10.7%)

As not all the items were completed, the sample was reduced, which has led to an increase in the margin of error to 7%.

Regarding the characteristics of the students, the sample was made up of 68.2% women and 31.8% of men, aged between 18 and 57 years, with 70.7% between 18 and 22 years old ( $M= 24.8$  years,  $SD= 9.5$  years) and distributed in the different years of the degree, with 40.6% in the first year, 27.2% in the second, 17.2% in the third, and 15% in the fourth.

### 4.2. Instrument

For this study, we applied an adaptation of the *Reading habits questionnaire* (Larrañaga, 2004; Larrañaga; Yubero, 2005) which has already been applied to university students (Larrañaga; Yubero; Cerrillo, 2008; Yubero; Larrañaga, 2015). The questionnaire included questions on the frequency of voluntary reading, the number of books read in the last year, the type of materials and reading formats, motivation and taste for reading, and the importance given to reading by the future professional.

The questionnaires (see Annex) also requested data on the study options chosen by the students on their information and documentation degree course, as well as their professional expectations in terms of the centers where their profes-

sional practice is typically carried out (Aneca, 2004) and adaptation to the professional profiles most demanded today (Abadal; Rubió, 2017).

### 4.3. Procedures

The selection of the participating universities was carried out through conglomerates, 50% of the universities that teach the Information and Documentation degree were chosen at random. The selection of students in each university was carried out using the convenience sampling method. The students participated voluntarily and anonymously in the research through a questionnaire distributed on paper at the *Universidades de Extremadura* and *Salamanca* and online through *Google Forms* at the other universities. In both cases, the help of collaborating professors at each center was key to motivating student participation. The questionnaire was applied during the second semester of the 2018/2019 academic year.

### 4.4. Data analysis

Data analysis was performed using the *SPSS* (version 23) statistical package. First, descriptive statistics for the variables related to reading in the total sample were calculated. Subsequently, the sample was segmented according to the professional profiles of future interest, viz. reading, documentation, or mixed for those who do not have a clearly defined professional profile. Sample homogeneity analysis was performed using the non-parametric Kolmogorov-Smirnov test and homoscedasticity of the sample groups using Levene's test. Later, the differences were analyzed using Anovas and chi-squared tests in the variables of interest for this study, according to the clustering carried out previously. Finally, a multinomial logistic regression was applied to determine the relationship between the study variables and the professional profiles.

## 5. Results

The questionnaire applied to the subjects of the sample asked, among other questions, about professional expectations. In the first place, the students indicated their order of preference for the professional contexts defined in the White book for the degree subject (Aneca, 2004), exhibiting a similar interest at the different centers (Table 1).

Table 1. Order of preference of future professional contexts

Order of the options by which the studies were selected	General libraries	Special libraries and documentation centers	Archives	Companies
1 <sup>st</sup>	25.7%	22.9%	18.7%	26.6%
2 <sup>nd</sup>	15.9%	32.2%	20.6%	15.9%
3 <sup>rd</sup>	23.0%	25.7%	22.9%	14.5%
4 <sup>th</sup>	21.5%	6.5%	24.3%	29.9%

Note: Common jobs in companies are: content management, creation of databases and editorial content, intranets, Internet portals, etc.

Next, one should highlight the professional profiles that they would be interested in developing in the future after finishing their degree. The 13 options available largely corresponded to the profiles collected in the *Servei d'Informació d'Ofertes de Feina (SIOF)* of the *Facultat de Biblioteconomia i Documentació* of the *Universitat de Barcelona* (Abadal; Rubió, 2017), but expanding those linked to reading mediation. The profiles were grouped into two general areas:

- the first, called "professions with a reading profile," combines those professions directly linked to reading mediation (librarian, reading promoter, and cultural manager),
- while the second, called "professions with a documentation profile," includes the community manager, information architecture specialist, archivist, data recorder, digitizer, documentalists, web content manager, marketing manager, SEM/SEO specialist, and editor.

Finally, a "mixed profile" category was established to describe those students who selected professions from both profiles. We thus tried to categorize all the students in the sample into three general categories, based on the content prevalent in the professional profiles chosen.

The distribution of the sample subjects based on these profiles was

- 6.1% "professions with a reading profile,"
- 42.1% "professions with a documentation profile," and
- 46.7% with the "mixed profile."
- 5.1% did not select any professional profile.

Table 2. Preference regarding professional profiles

Librarian	Reading promoter	Cultural projects	Community manager	Information architecture	Archivist	Data recorder	Digitizer	Documentalist	Web manager	Online marketing	SEO specialist	Editor
37.4%	18.7%	26.2%	35.0%	12.1%	26.6%	3.3%	14.5%	43.0%	28.0%	26.2%	7.9%	14.5%
Reading profile (6.1%)			Documentation profile (42.1%)									
Mixed profile (46.7%)												

Note: 5.1% did not select any professional profile

Based on these data, the first part of the study related the career option chosen by the students with these professional profiles. It seemed interesting to study the motivation of the students to pursue the career selected with regard to the professional profile that they identified for future employment, as this profession has a high vocational index (Martín-González *et al.*, 2014). The results revealed that 74.3% of the sample chose to pursue these studies as their first or second option. In the analysis of the options chosen according to the professional profile, significant differences were found ( $\chi^2=30.79$ ,  $p<0.001$ ) between the different profiles. It was confirmed that these studies were chosen as the first or second option by 100% of the students with the “professions with reading profile” and by 88% of those with the “mixed profile,” while almost 40% of the students of the “professionals with documentation profile” had chosen the degree they were studying as their third or fourth option.

Next, we aimed to determine the relationship that students had with reading and how various variables were related to the professional profiles with which they showed greater interest.

The participants scored how much they liked reading on a scale from 1 to 10, with a mean of 7.92 ( $SD=2.17$ ). Regarding their relationship with reading, 76.1% admitted to having a good or very good relationship, while 12.6% reported a poor or moderate relationship, while 11.2% were indifferent. When defining their status as readers, 15.4% considered themselves as avid readers, 43.9% as moderate readers, 33.7% as occasional readers, and 15% as holiday readers, while 7% do not like to read. Considering the importance of reading for their development as future information professionals, we asked them to assess various statements that linked reading with their education and professional development (Table 3).

Table 3. Importance for the future information and documentation professional

	M	SD
The absence of reading habits affects academic performance	6.47	2.10
To be a good information and documentation professional, it is essential to have good reading habits	6.04	2.26
Good reading competence is decisive for better self-management when searching for information and documentation	6.64	2.15
I will need good reading skills in my future professional work	6.51	2.19
Only through reading printed/digital material will I be able to continue training as a professional	5.75	2.37
It is very important that reading be encouraged while training information and documentation professionals	6.46	2.19
The information and documentation professional is responsible for promoting a taste for reading	6.15	2.26
I have sufficient training to exercise the promotion of reading within my work as a professional	5.59	2.20

Note: Measurement scale from 1 to 9, with 1 being the lowest and 9 being the highest

These data, which describe how the students define themselves as readers, are subject to a high degree of subjectivity and contradict to a certain extent some of the results related to their reading practices. Regarding the time they spend reading, 47.7% said they never or almost never read, while only 16.4% do so every day. Regarding the number of books read in the last year, 4.7% had not read any and 43.5% had read a maximum of five books, while 14.4% had read more than 20 books in the last year.

To evaluate how the professional profile may influence their relationship with reading, an analysis of variance was carried out, in which the taste for reading and the importance they gave to reading were analyzed, applying the three categories of professional profiles into which the participants were grouped. First, the distribution of the data was checked with the Kolmogorov-Smirnov test. The results showed normal distribution in the three study samples (Reading profile:  $z$  of K-S= 0.83,  $p>0.05$ ; Information profile:  $z$  of K-S= 0.42,  $p>0.05$ ; Mixed profile:  $z$  of K-S= 0.85,  $p>0.05$ ). Levene’s test showed that the variance is the same in the groups for the Importance of reading ( $L=1.94$ ,  $p>0.05$ ). The analysis of the

results (Table 4) revealed no significant differences regarding the importance they give to reading ( $F= 0.86, p= 0.423$ ), whereas differences were found between the three professional profiles in relation to their taste for reading ( $F= 7.46, p< 0.001$ ). These results indicate that students who showed interest in the “professions with a documentation profile” reported less taste for reading.

Table 4. Importance and taste for reading according to professional profile

	Reading		Documentation		Mixed	
	M	SD	M	SD	M	SD
Taste for reading <sup>1</sup>	9.00	1.22	7.38	2.36	8.42	1.92
Importance of reading <sup>2</sup>	6.55	1.31	6.13	1.92	6.42	1.44

Notes: 1. Scale from 1 to 10; 2. Scale from 1 to 9

Regarding the reading behavior of the information and documentation degree students, a chi-squared test revealed a difference depending on the professional profile selected, in terms of both the time they dedicate to voluntary reading ( $\chi^2= 21.45, p< 0.01$ ) as well as the number of books read in the last year ( $\chi^2= 28.17, p< 0.05$ ).

The data indicate that students with the “professional documentation profile” (37.8%) or “mixed profile” (36%) spend more time reading (twice a week or every day), although 23.1% of the students in the “professional reading profile” compared with 9% of the “professional documentation profile” and 18% in the “mixed profile” had read more than 20 books.

The apparent contradiction observed in these data can be explained in terms of the reading medium chosen. All the study groups read digital media with a similar frequency ( $\chi^2= 12.34, p= 0.137$ ), but the students with the “professional documentation profile” read printed media every day less frequently (24.4%). These results confirm that the percentage of the “professional reading profile” (53.8%) and “mixed profile” (54%) who read every day was almost twice that of the students of the “professional documentation profile” ( $\chi^2= 26.52, p< 0.001$ ). Differences in reading fiction were also confirmed ( $\chi^2= 32.74, p< 0.001$ ), being observed in 61% of the “mixed profile” and 69.2% of the “professional reading profile” but only 26.7% of the students with the “professional documentation profile.”

Finally, a multinomial regression was performed to analyze the weight of the reading variables in the professional profiles, including the preference order for the degree subject. The model was significant ( $\chi^2= 56.13, p< 0.001$ ) and explained 26.4% of the variance. The results obtained (Table 5) indicate that,

- among the students with the “professional reading profile,” there was a significant positive relationship with the taste for reading and dedicating free time to reading;
- in the group of students with the “professional documentation profile,” it was found that, as the order of their career selection moved away from the first option, they became closer to the field of documentation, although still attaching importance to reading;
- for the students with the “mixed profile,” the significant variables were spending free time reading and considering reading to be important.

Table 5. Regression of study variables on professional profile

	Reading				Documentation				Mixed			
	B	Wald	p	OR	B	Wald	p	OR	B	Wald	p	OR
Option	0.50	1.00	0.316	1.65	0.87	5.59	0.018	2.39	0.37	0.99	0.323	1.45
Taste for reading	0.62	4.15	0.042	1.86	0.23	1.33	0.249	1.26	0.36	3.18	0.074	1.44
Reading time	0.55	4.71	0.030	1.57	-0.22	1.25	0.263	0.80	0.40	4.15	0.041	1.67
Books read	-0.26	0.77	0.378	0.77	-0.37	2.26	0.133	0.69	-0.20	0.65	0.420	0.82
Importance of reading	0.26	3.36	0.067	1.75	0.32	4.40	0.036	1.38	0.45	7.66	0.006	1.57

## 6. Discussion and conclusions

The results obtained herein, which first define the profile of the students, confirm the trend established by previous works in which the female profile of this profession is evident (Moreiro-González *et al.* 2008; Martín-González *et al.*, 2014), as well as the tendency to look for jobs oriented toward the documentation profile (Moreiro-González *et al.*, 2008). In addition, the choice of the information and documentation degree by students is not fortuitous, revealing the continuation of a high vocational index within the profession (Martín-González *et al.*, 2014), even more so (if possible) in those professional profiles oriented toward reading and library services.

It is evident that voluntary reading is not part of the lifestyle of university students

even more so (if possible) in those professional profiles oriented toward reading and library services.

Regarding the professional profiles selected, the results show that many students do not have a clearly defined professional profile, which undoubtedly characterizes the information profession itself, in which the mixed profile is prevalent. As pointed out by **García-Marco** (2015, p. 499),

“in school library and information literacy, skills from pedagogy and librarianship are combined; in university and specialized libraries, the best citation experts are also subject specialists; in the historical archive, skills in paleography and diplomacy are necessary.”

The results obtained in this work also confirm findings of other studies on reading habits and behavior, where it is evident that voluntary reading is not part of the lifestyle of university students (**Larrañaga; Yubero; Cerrillo**, 2008; **Yubero; Larrañaga**, 2015), even among those who, considering their educational profiles, should show a greater interest in reading (**Elche; Sánchez-García; Yubero**, 2019; **Elche; Yubero**, 2019). Although many declare themselves to be readers, the results indicate that some do not include reading in their lifestyle. A high frequency of reading behavior, dedicating part of one's free time to reading, and intrinsic motivations are the variables that consolidate reading habits. It is worrying that 47.7% confirm that they never or almost never read in their free time. In addition, although 76.1% affirm that they have a good relationship with reading, their reading frequency and the number of books read in the last year show that the majority do not even reach the level of occasional readers. The contradictions reported in most such studies are thus confirmed herein, corresponding, on the one hand, to a situation of social desirability, in which the student tries to present a favorable attitude and behavior toward reading to avoid feeling belittled, while on the other, they use a self-deception strategy of lowering the criteria corresponding to a desired level of reading in order to maintain healthy self-esteem.

It is often wrongly believed that university students already have a reading habit and the reading skills necessary to carry out their studies effectively (**Yubero; Larrañaga**, 2015; **Sánchez-García**, 2019). This is at least paradoxical when analyzing the data on reading habits of these students, which reveal levels that, although higher than in the general population, are far below what is desirable. In addition, young people in education face new disciplines that use specific, sometimes highly specialized discourses and for which the development of adequate academic literacy is important (**Carlino**, 2006; **Moreno; Cassany**, 2008; **Sánchez-García; Yubero**, 2015).

There is increasing evidence of the influence exerted by the reading habits of reading mediators in their professional practice. In the field of education, the personal reading experiences of future teachers exert a decisive influence on training in this field (**Boggs; Golden**, 2009; **Trent**, 2011). **Applegate and Applegate** (2004) state that a teacher who has a weak relationship with reading themselves will hardly contribute to motivating reading among their students. Along the same lines, **Granado and Puig** (2014; 2015) point out that, among students on the master's degree in education, those with the strongest reading habit give the greatest importance to training content related to the promotion of reading.

These needs are also present in the education of information and documentation degree students. Indeed, as pointed out by **Martínez-Comeche et al.** (2015), the importance of developing adequate written expression, in both the mother tongue and the language required for the job, has already been demonstrated. **García-Marco** (2013), defending the need not to blur the essence of the professional profile of information and documentation, advocates professionals capable of personally and socially managing information and memory, considering that the essence lies in the content rather than its format, which requires professionals who are competent in reading and comprehension. As part of the role that many are going to develop as future librarians, reading promoters, or content curators, the taste for reading, a consolidated reading habit, and high levels of reading comprehension should be some of its main hallmarks.

As part of the role that many are going to develop as future librarians, reading promoters, or content curators, the taste for reading, a consolidated reading habit, and high levels of reading comprehension should be some of its main hallmarks

Although these competences do not seem to have a strictly information or documental nature, given their importance for the personal and professional development of information and documentation degree students, they should be reinforced throughout their education. Considering these results and the professional orientation of these professionals, it seems necessary to promote reading, beyond its instrumental nature, based on actions that promote a taste for reading and a consolidation of reading habits.

As demanded by the knowledge society, the information and documentation degree was able to adapt to the skills and abilities required by the new technological environment. However, such professionals may now require a further renewal of these skills and specific knowledge, considering that it is assumed that reading and associated skills are consolidated while the data seem to indicate a different reality. These essential competencies for these professionals are not included among their personal competencies, and neither do they seem to be explicitly integrated into their curriculum.

At this time of change and deep reflection on the profession and, therefore, on the education of these professionals, reading is understood to be an important part not only of the curriculum of these students but also a fundamental acti-

vity both outside and inside the classroom, which will ensure the education of critical readers capable of training critical citizens and thereby allow the development of a more sustainable and democratic society.

This study has some limitations to take into account in future work. On the one hand, a cross-sectional design has been used that limits the conclusions of causality, being necessary to confirm the relationships found through longitudinal studies that can specify the directionality between the study variables. To the same extent, we must also be cautious with the problems of social desirability and subjectivity that the application of questionnaires entails; therefore, it would be convenient to have other complementary sources of information. On the other hand, a limitation of the study is the small size of the sample, which has led to an increase in the margin of error of the results. In any case, despite the limitations, this work provides exploratory results of great interest, although it would be interesting to replicate the research with a larger sample that would allow more subjects to be available in each study profile.

## 7. References

- Abadal, Ernest; Rubió, Anna** (2017). "Evolución de los perfiles ocupacionales de los profesionales de la información". *Anuario ThinkEPI*, v. 11, pp. 58-62.  
<https://doi.org/10.3145/thinkepi.2017.06>
- Anderson, Rick** (2017). "Fake news and alternative facts: Five challenges for academic libraries". *Insights*, v. 30, n. 2, pp. 4-9.  
<https://doi.org/10.1629/uksg.356>
- Aneca** (2004). *Libro blanco. Título de grado en información y documentación*. Madrid: Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación.  
[http://www.aneca.es/media/150424/libroblanco\\_jun05\\_documentacion.pdf](http://www.aneca.es/media/150424/libroblanco_jun05_documentacion.pdf)
- Applegate, Anthony J.; Applegate, Mary-Dekonty** (2004). "The Peter Effect: Reading habits and attitudes of preservice teachers". *The reading teacher*, v. 57, n. 6, pp. 554-563.  
<https://www.jstor.org/stable/20205399>
- Artaza, Carlos-Hugo** (2011). "El mercado laboral de los titulados en Biblioteconomía y Documentación: análisis de las ofertas de empleo publicadas en *IweTel* durante el período 2000-2007". *Biblios*, n. 44.  
<https://doi.org/10.5195/biblios.2011.13>
- Boggs, Merry; Golden, Freida** (2009). "Insights: Literacy memories of preservice teachers self-reported categories of impact". *Reading matrix*, v. 9, n. 2, pp. 211-223.  
[http://www.readingmatrix.com/articles/sept\\_2009/boggs\\_golden.pdf](http://www.readingmatrix.com/articles/sept_2009/boggs_golden.pdf)
- Borrego, Ángel; Comalat, Maite; Estivill, Assumpció** (2004). "Inserció laboral dels titulats en Biblioteconomia i Documentació per la Universitat de Barcelona". *BiD: textos universitaris de biblioteconomia i documentació*, n. 12.  
<https://bid.ub.edu/12borreg.htm>
- Carlino, Paula** (2006). *Escribir, leer, y aprender en la universidad. Una introducción a la alfabetización académica*. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica. ISBN: 950 557 653 6
- Carlino, Paula** (2013). "Alfabetización académica 10 años después". *Revista mexicana de investigación educativa*, v. 18, n. 57, pp. 355-381.  
<http://www.redalyc.org/pdf/140/14025774003.pdf>
- Cassany, Daniel** (2008). *Prácticas letradas contemporáneas*. México: Ríos de Tinta. ISBN: 978 968 943 234 0
- CCB** (2013). *Perfiles profesionales del Sistema Bibliotecario Español: fichas de caracterización*. Madrid: Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. Consejo de Cooperación Bibliotecaria.
- CCB** (2019). *Estrategia nacional de información y bibliotecas como agentes para la consecución de los objetivos de la Agenda 2030*. Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. Consejo de Cooperación Bibliotecaria.  
[https://www.ccbiblio.es/wp-content/uploads/propuesta\\_estrategia\\_Bcas-y-Agenda-2030\\_02.19\\_rev2.pdf](https://www.ccbiblio.es/wp-content/uploads/propuesta_estrategia_Bcas-y-Agenda-2030_02.19_rev2.pdf)
- Clark, Christina; Rumbold, Kate** (2006). *Reading for pleasure: A research overview*. London: National Literacy Trust.  
<https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED496343.pdf>
- Clerici, Carolina; Monteverde, Ana-Clara; Fernández, Andrea** (2015). "Lectura, escritura y rendimiento académico en ingresantes universitarios". *Ciencia, docencia y tecnología*, v. 26, n. 50, pp. 35-70.  
<https://www.redalyc.org/pdf/145/14538571002.pdf>
- Cunningham, Anne E.; Stanovich, Keith E.** (1991). "Tracking the unique effects of print exposure in children: Association with vocabulary, general knowledge, and spelling". *Journal of educational psychology*, v. 83, n. 2, pp. 264-274.  
<https://doi.org/10.1037/0022-0663.83.2.264>
- Daniel, Wayne W.** (1999). *Biostatistics: A foundation for analysis in the health sciences* (7th ed.). New York: Wiley. ISBN: 978 111 928 237 2

- Delors, Jacques** (coord.) (1996). *La educación encierra un tesoro. Informe a la Unesco de la Comisión Internacional sobre la Educación para el Siglo XXI*. París: Ediciones Unesco. ISBN: 92 3 303274 4  
<https://redined.mecd.gob.es/xmlui/handle/11162/203443>
- Dezcallar-Sáez, Teresa; Clariana, Mercè; Cladellas, Ramón; Badia, Mar; Gotzens, Concepció** (2014). “La lectura por placer: su incidencia en el rendimiento académico, las horas de televisión y las horas de videojuegos”. *Ocnos*, n. 12, pp. 107-116.  
[https://doi.org/10.18239/ocnos\\_2014.12.05](https://doi.org/10.18239/ocnos_2014.12.05)
- Elche, María; Sánchez-García, Sandra; Yubero, Santiago** (2019). “Lectura, ocio y rendimiento académico en estudiantes universitarios del área socioeducativa”. *Educación XX1*, v. 22, n. 1.  
<https://doi.org/10.5944/educxx1.21548>
- Elche, María; Yubero, Santiago** (2019). “La compleja relación de los docentes con la lectura: el comportamiento lector del profesorado de Educación Infantil y Primaria en formación”. *Bordón*, v. 71, n. 1, pp. 31-45.  
<https://doi.org/10.13042/Bordon.2019.66083>
- Fiz-Poveda, María-Reyes; Goicoechea-Tabar, María-Jesús; Ibiricu-Díaz, Olga; Olea-Aisa, María-José** (2000). “La comprensión lectora y su repercusión en el rendimiento escolar”. *Huarte de San Juan. Psicología y pedagogía*, n. 6-7, pp. 75-108.
- Fraguela-Vale, Raúl; Pose-Porto, Héctor; Varela-Garrote, Lara** (2016). “Tiempos escolares y lectura”. *Ocnos*, v. 15, n. 2, pp. 67-76.  
[https://doi.org/10.18239/ocnos\\_2016.15.2.1099](https://doi.org/10.18239/ocnos_2016.15.2.1099)
- García-Marco, Francisco-Javier** (2013). “Educación y aprendizaje de la información y la documentación: raíces, desafíos y líneas de acción”. *El profesional de la información*, v. 22, n. 6, pp. 489-504.  
<https://doi.org/10.3145/epi.2013.nov.01>
- García-Martín, Judit; García-Sánchez, Jesús-Nicasio** (2020). “Metodologías utilizadas por los profesores universitarios en la docencia y evaluación de la comprensión lectora”. *Ocnos*, v. 19, n. 3, pp. 55-71.  
[https://doi.org/10.18239/ocnos\\_2020.19.3.2378](https://doi.org/10.18239/ocnos_2020.19.3.2378)
- Gil-Flores, Javier** (2011). “Hábitos lectores y competencias básicas en el alumnado de educación secundaria obligatoria”. *Educación XX1*, v. 14, n. 1, pp. 117-134.  
<https://doi.org/10.5944/educxx1.14.1.274>
- Granado, Cristina; Puig, María** (2014). “¿Qué leen los futuros maestros y maestras? Un estudio del docente como sujeto lector a través de los títulos de libros que evocan”. *Ocnos*, n. 11, pp. 93-112.  
[https://doi.org/10.18239/ocnos\\_2014.11.05](https://doi.org/10.18239/ocnos_2014.11.05)
- Granado, Cristina; Puig, María** (2015). “La identidad lectora de los maestros en formación como componente de su identidad docente. Un estudio de sus autobiografías como lectores”. *Ocnos*, n. 13, pp. 43-63.  
[https://doi.org/10.18239/ocnos\\_2015.13.03](https://doi.org/10.18239/ocnos_2015.13.03)
- Guallar, Javier; Leiva-Aguilera, Javier** (2013). *El content curator. Guía básica para el nuevo profesional de internet*. Barcelona: Editorial UOC. ISBN: 978 84 9064 018 0
- Hjortshoj, Keith** (2001). *The transition to college writing*. Boston: Bedford / St. Martin's. ISBN: 0 3124 408 20
- Hoef, Mary E.** (2012). “Why university students don't read: What professors can do to increase compliance”. *International journal for the scholarship of teaching and learning*, v. 6, n. 2.  
<https://doi.org/10.20429/ijstl.2012.060212>
- IFLA** (2012). *IFLA code of ethics for librarians and other information workers*.  
<https://www.ifla.org/faife/professional-codes-of-ethics-for-librarians>
- INEE** (2020). *PISA 2018. Programa para la evaluación internacional de los estudiantes. Resultados de lectura en España*. Madrid: Ministerio de Educación y Formación Profesional. Instituto Nacional de Evaluación Educativa. ISBN: 978 84 369 5957 4  
<https://sede.educacion.gob.es/publiventa/pisa-2018-resultados-de-lectura-en-espana/evaluacion-lectura/24124>
- Larrañaga, Elisa** (2004). *La lectura en los estudiantes universitarios: variables psicosociales en la formación de los hábitos lectores*. Tesis doctoral. Universidad de Castilla-La Mancha.  
<http://hdl.handle.net/10578/931>
- Larrañaga, Elisa; Yubero, Santiago** (2005). “El hábito lector como actitud. El origen de la categoría de ‘falsos lectores’”. *Ocnos*, n. 1, pp. 43-60.  
[https://doi.org/10.18239/ocnos\\_2005.01.04](https://doi.org/10.18239/ocnos_2005.01.04)

- Larrañaga, Elisa; Yubero, Santiago; Cerrillo, Pedro C.** (2008). *Estudio sobre los hábitos de lectura de los universitarios españoles*. Madrid: Cepli; SM. ISBN: 978 84 675 2439 0
- Lee, Jihyun** (2014). "Universal factors of student achievement in high-performing Eastern and Western countries". *Journal of educational psychology*, v. 106, n. 2, pp. 364-374.  
<https://doi.org/10.1037/a0035609>
- Lei, Simon A.; Bartlett, Kerry A.; Gorney, Suzanne E.; Herschbach, Tamra R.** (2010). "Resistance to reading compliance among college students: Instructors' perspectives". *College student journal*, v. 44, n. 2, pp. 219-229.
- López-Borrull, Alexandre; Vives-Gràcia, Josep; Badell, Joan-Isidre** (2018). "Fake news, ¿amenaza u oportunidad para los profesionales de la información y la documentación?". *El profesional de la información*, v. 27, n. 6, pp. 1346-1356.  
<https://doi.org/10.3145/epi.2018.nov.17>
- Lotti-de-Santos, Margarita; Salim, Raquel; Raya, Francisco; Dori, María-Graciela** (2008). "Una experiencia de formación docente sobre la lectura comprensiva de textos científicos". *Revista iberoamericana de educación*, v. 45, n. 3.  
<https://rieoei.org/historico/expe/2023Santos.pdf>
- Martín-González, Yolanda; Travieso-Rodríguez, Crispulo; Ríos-Hilario, Ana-Belén; Hernández-Olivera, Luis; Caro-Castro, Carmen** (2014). "La inserción profesional de los graduados en Información y Documentación: el caso de la Universidad de Salamanca". *BiD: textos universitarios de biblioteconomía i documentació*, n. 32.  
<https://doi.org/10.1344/BiD2014.32.11>
- Martínez-Cañadas, Evelio** (2017). *Curación de contenidos para bibliotecas*. Barcelona: Editorial UOC. ISBN: 978 84 9029 370 6
- Martínez-Cañadas, Evelio** (2021). *La biblioteca pública tras la pandemia del coronavirus*. Barcelona: Editorial UOC. ISBN: 978 84 9180 807 7
- Martínez-Comeche, Juan-Antonio; Carpallo-Bautista, Antonio; Burgos-Bordonau, Esther; De-Francisco-Olmos, José-María** (2015). "La demanda de profesionales de la Información y Documentación en España: Análisis de las denominaciones de las ofertas de trabajo y de las tareas y competencias profesionales que involucran". *Revista general de información y documentación*, v. 25, n. 1, pp. 175-190.  
[https://doi.org/10.5209/rev\\_RGID.2015.v25.n1.48984](https://doi.org/10.5209/rev_RGID.2015.v25.n1.48984)
- Mol, Suzanne E.; Jolles, Jelle** (2014). "Reading enjoyment amongst non-leisure readers can affect achievement in secondary school". *Frontiers in psychology*, n. 5.  
<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2014.01214>
- Moreiro-González, José-Antonio** (2015). "¿Empiezan a cambiar las cosas en el mercado de trabajo de los titulados en Información y Documentación?". *Anuario ThinkEPI*, v. 10, pp. 49-55.  
<https://doi.org/10.3145/thinkepi.2016.04>
- Moreiro-González, José-Antonio** (2020). "Un breve paseo estadístico por el empleo en el sector público, sin salir de casa". *Anuario ThinkEPI*, v. 14, e14a01.  
<https://doi.org/10.3145/thinkepi.2020.e14a01>
- Moreiro-González, José-Antonio; Azcárate-Aguilar-Amat, Pilar; Marzal-García-Quismondo, Miguel-Ángel; Tejada-Artigas, Carlos-Miguel; Vergueiro, Waldomiro C. S.** (2008). "Desarrollo profesional y opinión sobre la formación recibida de los titulados universitarios en información y documentación de las universidades públicas de Madrid (2000-2005)". *El profesional de la información*, v. 17, n. 3, pp. 261-272.  
<https://doi.org/10.3145/epi.2008.may.02>
- Moyano, Estela-Inés** (2004). "La escritura académica: una tarea interdisciplinaria a lo largo del currículo universitario". *Texturas*, v. 4, n. 4, pp. 109-120.  
<https://doi.org/10.14409/texturas.v1i4.2824>
- Noursi, Omar A.** (2014). "Teaching comprehension: What teachers should know?". *Perspectives*, v. 22, n. 1, pp. 11-22.
- OECD** (2019). *PISA 2018 Results (Volume I): What students know and can do*. Paris: OECD Publishing.  
<https://doi.org/10.1787/5f07c754-en>
- Olivia-Marañón, Carlos** (2012). "Competencias y formación universitaria del documentalista en el Espacio Europeo de Educación Superior (EEES): estudio de su adecuación al entorno laboral". *Investigación bibliotecológica*, v. 26, n. 58, pp. 15-45.  
<https://doi.org/10.22201/iibi.0187358xp.2012.58.35251>
- Pascual-Gómez, Isabel; Carril-Martínez, Isabel** (2017). "Relación entre la comprensión lectora, la ortografía y el rendimiento: un estudio en Educación Primaria". *Ocnos*, v. 16, n. 1, pp. 7-17.  
[https://doi.org/10.18239/ocnos\\_2017.16.1.1167](https://doi.org/10.18239/ocnos_2017.16.1.1167)

**Ritchie, Stuart J.; Bates, Timothy C.** (2013). "Enduring links from childhood mathematics and reading achievement to adult socioeconomic status". *Psychological science*, v. 24, n. 7, pp. 1301-1308.

<https://doi.org/10.1177/0956797612466268>

**Ruscio, John** (2001). "Administering quizzes at random to increase students' reading". *Teaching of psychology*, v. 28, n. 3, pp. 204-206.

[https://doi.org/10.1207/S15328023TOP2803\\_08](https://doi.org/10.1207/S15328023TOP2803_08)

**Sánchez-García, Sandra** (2019). "Lectura y rendimiento académico. Actuaciones desde la biblioteca universitaria". *Anuario ThinkEPI*, v. 13, e13b03.

<https://doi.org/10.3145/thinkepi.2019.e13b03>

**Sánchez-García, Sandra; Yubero, Santiago** (2015). "Leer en la universidad: la promoción de la lectura desde la biblioteca universitaria". En: Sánchez-García, Sandra; Yubero, Santiago (coords.). *Las bibliotecas en la formación del hábito lector*. Cuenca: Servicio de Publicaciones de la UCLM, pp. 159-188. ISBN: 978 84 9044 132 9

**Tejada-Artigas, Carlos; Chacón-Jarén, Sandra; Moreira-González, José-Antonio** (2014). "Mercado de trabajo en Información y Documentación y crisis económica en España: una aproximación a partir de las ofertas publicadas en *IweTel* entre 2008 y 2013". *BiD: textos universitaris de biblioteconomia i documentació*, n. 32.

<https://doi.org/10.1344/BiD2014.32.15>

**Torres-de-Márquez, Elia-Mary** (2003). "Bases teóricas para la comprensión lectora, eficaz, creativa y autónoma". *Educar*, v. 6, n. 20, pp. 380-383.

<https://www.redalyc.org/pdf/356/35662004.pdf>

**Whitten, Christy; Labby, Sandra; Sullivan, Sam L.** (2016). "The impact of pleasure reading on academic success". *The journal of multidisciplinary graduate research*, v. 2, n. 1, pp. 48-64.

<https://jmgr-ojs-shsu.tdl.org/jmgr/index.php/jmgr/article/view/11>

**Yubero, Santiago; Larrañaga, Elisa** (2015). "Lectura y universidad: hábitos lectores de los estudiantes universitarios de España y Portugal". *El profesional de la información*, v. 24, n. 6, pp. 717-723.

<https://doi.org/10.3145/epi.2015.nov.03>

## 8. Anexo

Age \_\_\_\_\_ Sex:  Male  Female

University \_\_\_\_\_

Degree/Master you are studying \_\_\_\_\_

Course \_\_\_\_\_

### How do you rate your performance?

Very bad  Bad  Normal  Okay  Very good

### Do you like the studies you are studying?

Very little  Little  Something  Quite  A lot

### In which option did you select the Degree in Information and Documentation?

1st choice  2nd choice  3rd choice  4th choice or more

### In what context would you like to develop your professional activity? Order from 1 to 4 in order of preference

- General libraries, whether national, public, university, primary and secondary schools, parliamentary, etc.
- Special libraries and documentation centers of the Public Administration, companies, the media, publishers and bookstores, legal advice and consultancies, ICT, bibliographic and documentary services, etc.
- National archives, archives of institutions and organizations of the Public Administration and private archives (ecclesiastical, company and other organizations...).
- Companies for the creation and dissemination of databases, for the creation of information storage and retrieval systems, information systems, internet portals, editorial content creation companies, etc.

**What professional profiles would you be interested in developing in the future? Please select 3.**

- Librarian                       Archivist                       Documentalist                       *Community manager*
- Data recorder                       Web content manager                       Reading promoter                       Digitizer
- Online marketing manager                       Information architecture specialist
- SEM/SEO specialist                       Manager of cultural projects
- Editor – *copywriter*                       Other \_\_\_\_\_

**How much do you like to read?**

1 Nothing	2	3	4	5	6	7	8	9	10 A lot
--------------	---	---	---	---	---	---	---	---	-------------

**How do you think your relationship with reading is?**

<input type="checkbox"/> Bad	<input type="checkbox"/> Regular	<input type="checkbox"/> Indifferent	<input type="checkbox"/> Good	<input type="checkbox"/> Very good
------------------------------	----------------------------------	--------------------------------------	-------------------------------	------------------------------------

**Aside from your reading for study, how much do you read *voluntarily* in your spare time?**

- Every day or almost every day                       Once a quarter
- Once or twice a week                       Rarely
- Once a month                       Never

**How many *volunteer reading* books have you read in the last year?**

- None                       from 3 to 5                       from 11 to 15                       from 21 to 50
- 1 or 2                       6 to 10                       16 to 20                       more than 50

**In what period do you read *voluntarily* during your free time?**

- On weekends                       On vacation                       Always

**How often do you read this type of material *voluntarily*?**

	Almost never	Sometimes	Often	Almost forever
Journals				
Comics				
Fiction (novels, narrative, short stories)				
Non-fiction books				
Press				

**What medium do you read?**

	Never	Once a month	Once a week	Every or almost every day
Digital				
Printed				

**From 1 to 10, what is your interest in the following readings?**

- Professional (linked to the content of your studies/profession) \_\_\_\_\_
- Current affairs (press, news, ...) \_\_\_\_\_
- Literary (novel, essay...) \_\_\_\_\_



# Audiolibros digitales infantiles y juveniles: características en plataformas de préstamo y de distribución y venta

## Digital audiobooks for children and young people: characteristics in loan, distribution and sale platforms

Arrate Izcara-Temprano; Raquel Gómez-Díaz; Araceli García-Rodríguez

Cómo citar este artículo.

Izcara-Temprano, Arrate; Gómez-Díaz, Raquel; García-Rodríguez, Araceli (2022). "Audiolibros digitales infantiles y juveniles: características en plataformas de préstamo y de distribución y venta". *Profesional de la información*, v. 31, n. 2, e310209.

<https://doi.org/10.3145/epi.2022.mar.09>

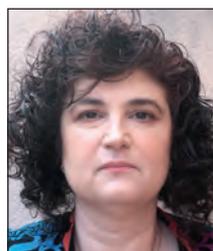
Artículo recibido el 16-10-2021  
Aceptación definitiva: 20-12-2021



**Arrate Izcara-Temprano**

<https://orcid.org/0000-0002-8102-1166>

Universidad de Salamanca  
Facultad de Traducción y Documentación  
Grupo E-Lectra  
Francisco de Vitoria, 6-16  
37008 Salamanca, España  
[arrate\\_izcara@usal.es](mailto:arrate_izcara@usal.es)



**Raquel Gómez-Díaz** ✉

<https://orcid.org/0000-0002-1423-1315>

Universidad de Salamanca  
Facultad de Traducción y Documentación  
Grupo E-Lectra  
Francisco de Vitoria, 6-16  
37008 Salamanca, España  
[rgomez@usal.es](mailto:rgomez@usal.es)



**Araceli García-Rodríguez**

<https://orcid.org/0000-0003-4102-3340>

Universidad de Salamanca  
Facultad de Traducción y Documentación  
Grupo E-Lectra  
Francisco de Vitoria, 6-16  
37008 Salamanca, España  
[araceli@usal.es](mailto:araceli@usal.es)

### Resumen

Este trabajo tiene como objetivo analizar, comparar y caracterizar la oferta de audiolibros digitales infantiles y juveniles en España, a través del análisis de las plataformas de venta y distribución y las plataformas de préstamo bibliotecario, con el objetivo de mostrar sus puntos fuertes y sus carencias. Para ello, se han recopilado los datos relativos a las colecciones e interfaces de búsqueda y organización directamente de plataformas de distribución y venta (*Storytel*, *24Symbols*, *Odilo* y *Audioteca*), tanto de suscripción como de venta unitaria, y préstamo bibliotecario de ámbito nacional (*eBiblio*) y autonómico (*eLiburutegia* y *GaliciaLe*), así como una selección de 250 títulos elegidos de forma aleatoria en cada una de ellas. La metodología utilizada es descriptiva y ha permitido analizar la oferta de audiolibros digitales infantiles y juveniles, idiomas, fecha de publicación, y editoriales más significativas, así como evaluar los sistemas de búsqueda, la ordenación de los contenidos en la interfaz y la información suministrada por las descripciones de las plataformas. Partiendo de los datos recogidos, se llega a la conclusión de que, pese al aumento en el consumo y edición de este tipo de formato, los títulos para niños y jóvenes tienen una presencia escasa y secundaria en los catálogos, tanto de las editoriales como de las plataformas. Es necesaria una adaptación de las interfaces y una adecuada clasificación, para mejorar su visibilidad y localización y una normalización en la asignación de los metadatos y la ampliación en cuanto a la información que se aporta en cada uno de los productos.

### Palabras clave

Audiolibros digitales; Audiolibros infantiles y juveniles; Plataformas de contenidos digitales; Plataformas de préstamo digital; Desarrollo de colecciones bibliotecarias; Colecciones de audiolibros; Oferta de audiolibros infantiles y juveniles; Préstamo de audiolibros en bibliotecas; Préstamo bibliotecario; Edición de audiolibros; Editoriales de audiolibros.

## Abstract

This work aims to analyze, compare and characterize the supply of digital audiobooks for children and young adults through the analysis of sales and distribution platforms and library loan platforms available in Spain, in order to point out their strengths and weaknesses. To this end, data relating to collections and search and organization interfaces have been collected directly from distribution and sale platforms (*Storytel*, *24Symbols*, *Odilo* and *Audioteca*), both subscription and unit sale, and national (*eBiblio*) and regional library loan (*eLiburutegia* and *Galiciale*), as well as a selection of 250 selected titles randomly in each of them. The methodology used is descriptive and has allowed us to analyze the offer of digital audiobooks for children and young adults, languages and date of publication, most significant publishers, as well as to evaluate the search systems, the ordering of the contents in the interfaces and the information provided by the descriptions of the different platforms. Based on the data collected, it is concluded that, despite the increase in consumption and publishing of this type of format, titles for children and young adults have a scarce and secondary presence in catalogs, both from publishers and platforms. It is also necessary to adapt the interfaces and adequate classification to improve their visibility and location, and a standardization in the introduction of metadata and expansion of the information provided for each product.

## Keywords

Digital audiobooks; Audiobooks for children and young adults; Digital content platforms; Digital lending platforms; Development of library collections; Audiobook collection; Audiobook lending in libraries; Edition of audiobooks; Publishing of audiobooks.

## 1. Introducción

Un *audiolibro* es la “grabación sonora del texto de un libro” (RAE, 2017), un concepto que parece no haber cambiado en lo sustancial desde los primeros “libros parlantes” ingleses de los años 20, aunque sí lo ha hecho la forma en la que la sociedad concibe y usa este producto, que ha pasado de tener escasa relevancia en el sector editorial a ser un formato en torno al cual está emergiendo un nuevo sector (Cordón-García, 2018).

Tal como indican Magadán-Díaz y Rivas-García, (2020), a lo largo de la historia del audiolibro se han utilizado diferentes denominaciones: libros fonográficos, parlantes, en cinta, etc., términos que se mantuvieron hasta 1994, año en el que la *Audio Publishers Association* (APA) acuñó el concepto de audiolibro.

Actualmente son varios los formatos y categorías (para invidentes, comerciales, audiolibros natos sin edición impresa propia, con narración sintetizada...). La variedad de formatos, la mejora en la tecnología, la implantación de dispositivos móviles, el desarrollo de la edición digital y de los sistemas de suscripción (Magadán-Díaz; Rivas-García, 2020), a lo que hay que unir los cambios sociales y la pérdida de la hegemonía de lo escrito (Piscitelli, 2011), han favorecido el crecimiento de los audiolibros digitales.

Los audiolibros digitales son

“locuciones narradas o leídas automáticamente por programas informáticos, de libros ya existentes o creados expresamente para ser difundidos en este formato audible. Pueden ser escuchados en el ordenador, tabletas, teléfonos inteligentes, iPods, reproductores de mp3, etcétera” (Gómez-Díaz et al., 2016, p. 83).

Esta narración puede ser leída o dramatizada e incorporar música y otros efectos sonoros (García-Rodríguez; Gómez-Díaz, 2019).

Los audiolibros están teniendo un gran crecimiento en edición, venta y consumo. Según el informe anual del mercado de audiolibros de la *Audio Publishers Association*, 2020 supuso otro año de aumento de ventas de audiolibros en Estados Unidos. El porcentaje de estadounidenses mayores de 18 años que alguna vez había escuchado un audiolibro era del 46%. El mismo informe señala que también aumentó el número de títulos editados, llegando a los 71.000, un 39% más que en 2019, y que las ventas crecieron un 12%, llegando a los 1.300 millones de euros de facturación (APA, 2020). Por otro lado, según el informe *The new publishing standard* de 2019, en Francia había 7,7 millones de usuarios de audiolibros, mientras que en Alemania en el mismo año se vendieron alrededor de 16 millones de unidades, en los países nórdicos (Suecia, Dinamarca, Finlandia y Noruega) se estima que en un futuro no muy lejano que el formato preferido por los lectores será audio y en el Reino Unido las ventas de los libros en este formato se han ido duplicado anualmente mientras que las ventas de impresos se van reduciendo (Lee, 2020).

En España, tal como afirman Magadán-Díaz y Rivas-García (2020), pese a que la demanda aún no es importante, este formato se va integrando de forma progresiva en los modelos de negocio de las editoriales. Así, por ejemplo, el estudio “Perfil del mercado español de audiolibros” (Dosdoce, 2019d) predijo que las ventas en España alcanzarían los 7 millones de euros en 2020, un dato alentador pero limitado al no especificar la metodología empleada para la afirmación de dicha predicción.

Los audiolibros están teniendo un gran crecimiento en edición, venta y consumo

Igualmente, en la mesa redonda organizada por *Audible* en 2021, *Presente y futuro de los audiolibros en España*, se mostraron datos sobre el sector que reflejan un importante crecimiento: un 5,2% de la población escucha audiolibros al menos una vez al mes, un 79% más que en 2019 (*Dosdoce*, 2021).

La importancia del fenómeno de los audiolibros también tiene su reflejo en la investigación y basta una simple búsqueda en bases de datos generalistas como *Scopus* y *WoS* para mostrar el impacto en la investigación, tanto por número de artículos, como por las áreas a las que estos pertenecen. Así, la búsqueda con el término “audiolibros” hecha en julio de 2021 muestra que en *Scopus* hay 236 referencias sobre este tema, principalmente de Informática, Ciencias Sociales, Arte y Humanidades e Ingeniería, y en *Wos*, con 237 resultados, básicamente en áreas como Informática, Documentación, Comunicación e Ingeniería.

El valor que está adquiriendo este formato se puede observar igualmente en la disponibilidad de aplicaciones especializadas, normalmente bajo el modelo de suscripción (*Audible*, *Storytel*), la publicación de catálogos de audiolibros por parte de las editoriales e incluso en la incorporación y crecimiento del consumo de audiolibros en las plataformas de préstamo bibliotecario.

Sin embargo, pese a que los audiolibros para niños y jóvenes ocupan en España la cuarta posición entre las categorías favoritas (*Dosdoce*, 2019a), no parece que este interés se plasme en los estudios y son pocos los informes con datos desglosados para esta categoría. La mayoría de los disponibles hasta el momento se basan en análisis genéricos. Las estadísticas oficiales presentadas en estudios como el *Informe de Resultados de Hábitos de Lectura y Compra de Libros en España* (FGEE, 2019; 2020; 2021) o los propios informes estadísticos de *eBiblio* (Ministerio de Cultura y Deporte, 2017; 2018; 2019), por ejemplo, tampoco desglosan estos datos.

El hecho de no tener cifras de consumo concretas dispara el escepticismo sobre el éxito del audiolibro infantil y juvenil, aunque hay especialistas que consideran que este formato está ayudando al sector editorial a recuperar lectores, e incluso afirman que los audiolibros complementan la lectura en papel: **Cox-Clark** (2007), **Wolfson** (2008), **Whittingham et al.** (2013), **Serafini** (2014), **Kidron y Lindsay** (2014), **Cahill y Moore** (2017), **García-Rodríguez y Gómez-Díaz** (2019) son algunos ejemplos.

Los audiolibros producen un efecto positivo en niños y jóvenes gracias a la multitud de beneficios emocionales y cognitivos que reportan (**Lang; Brooks**, 2015; **Çarkit**, 2020). Favorecen la oralidad, que empleada de forma complementaria al texto impreso, ayuda a mejorar la comprensión lectora (**Al-Jarf**, 2021), a desarrollar el lenguaje (**Lesesne**, 2009), favorecen el aprendizaje de idiomas (**Galimberti et al.**, 2021; **Noor**, 2021), y la creatividad (**Pin-García; Ceballos-Cerdeño**, 2021) al tiempo que fomentan la socialización (*Dosdoce*, 2019c) y el entretenimiento (**Miranda-Cueva; Cabanillas-Carbonell**, 2020). **Beers** (1998) destacó que los niños, sobre todo los más pequeños, suelen preferir escuchar historias a leerlas (**Rodero**, 2018), por lo que el formato audiolibro tiene perfecta cabida entre este público.

Así, según la encuesta realizada en Reino Unido por el *National Literacy Trust* a más de 58.000 niños y jóvenes entre 9 a 18 años tras el confinamiento por la pandemia de la Covid-19, el 69,9% mejoró las habilidades lectoras, el 52,9% amplió su interés por los libros en general e incluso el 31,8% manifestó sentirse mejor emocionalmente durante el encierro tras la lectura de audiolibros (**Best; Clark; Picton**, 2020).

Estos estudios muestran los beneficios que pueden tener los audiolibros, pero su posible éxito entre la población infantil y juvenil depende de la oferta, la cantidad y variedad y de cómo se presentan en las diferentes plataformas. Por ello, este artículo se centra en los audiolibros para este tipo de público, analizando y comparando el catálogo disponible en las plataformas de venta y de préstamo en España.

La finalidad de este trabajo es analizar, comparar y caracterizar la oferta de títulos de audiolibros infantiles y juveniles y su presentación en plataformas de préstamo de bibliotecas públicas españolas y de distribución y venta de contenidos digitales, así como estudiar sus fortalezas y debilidades:

- Analizar la oferta de audiolibros infantiles y juveniles en estas plataformas (2015-2020).
- Comparar las ofertas.
- Analizar la forma en que las plataformas presentan los audiolibros, sistemas de búsqueda, información suministrada, categorías, etc.

## 2. Metodología

Para llevar a cabo los objetivos señalados se utilizó una metodología descriptiva cuyo primer paso fue la selección de los canales de comercialización más habituales: por un lado, los servicios de suscripción y streaming (*Storytel*, *24symbols* y *Odilo*) y la venta unitaria (*Audioteka*), y, por otro, los de préstamo bibliotecario *eBiblio*, de ámbito nacional, y *Liburute-gia* y *GaliciaLe*, de ámbito autonómico.

Salvo en el caso del número total de títulos, para el resto de las variables se utilizó una muestra de 250 títulos de cada plataforma, elegidos aleatoriamente. En el caso de *eBiblio*, se revisaron los 17 catálogos autonómicos. La recogida se realizó entre septiembre-octubre de 2020<sup>1</sup>.

Las variables de estudio fueron:

- Oferta: número de títulos; fecha de edición; editorial; idiomas (castellano, catalán, gallego, euskera, inglés y otros); duración.
- Opciones de búsqueda y organización de la información.
- Información proporcionada para la localización y visibilidad del producto.

### 3. Análisis de datos y discusión

A continuación se analizan los elementos relacionados con: la oferta, el tamaño de las colecciones, idiomas y las fechas de producción, editoriales más destacadas, o la duración de los audiolibros. Asimismo, se estudia cómo son los sistemas de búsqueda y organización de los contenidos y la información que se proporciona a los usuarios.

#### 3.1. Oferta

Analizar al completo el catálogo y la oferta de cada una de las plataformas es fundamental para determinar la importancia del formato en relación con el total de la colección.

Tabla 1. Datos de las plataformas comerciales

Plataforma	Títulos en todos los formatos	Audiolibros	Audiolibros infantiles y juveniles	Porcentaje del total de audiolibros
<i>Storytell</i>		102.231	16.196	16,0%
<i>24symbols</i>		85.733	No se ha podido cuantificar	
<i>Odilo</i>	2.043.109	195.069	34.687	17,8%
<i>Audioteka</i>	5.501	5.501	307	5,2%
<i>eBiblio</i>	33.265	1.628	No se ha podido cuantificar	
<i>GaliciaLe</i>	1.172	0	0	
<i>eLiburutegia</i>	21.064	563	202	35,0%

En el caso de las plataformas comerciales, *Odilo* es la que incorpora proporcionalmente más títulos de literatura infantil y juvenil (en adelante LIJ) en formato audiolibro (17,8% del catálogo), mientras *Storytel* ocupa la segunda posición con un 16%. En tercera posición aparece *24symbols* y, aunque no ha sido posible desglosar los datos para la LIJ, dispone de una colección importante en todas las categorías. *Audioteka* dispone de una colección más reducida en la que los audiolibros para niños y jóvenes suponen tan solo el 5,2%.

Dentro de las plataformas de préstamo, *GaliciaLe* no dispone de este formato, mientras que en *eLiburutegia* representa el 35% del total de audiolibros, un porcentaje interesante pero el total solo es de 200 títulos.

*eBiblio* incorpora a su catálogo audiolibros infantiles y juveniles, si bien no es posible analizar el número total ni los porcentajes de forma global puesto que en sus catálogos existen títulos comunes, pero también otros adquiridos directamente por cada sistema autonómico. Los datos del último informe sobre *eBiblio* (2020) hablan de un número total de audiolibros de 1.628, pero sin desglosar por categorías.

Tabla 2. Audiolibros en *eBiblio*

Comunidad autónoma	N. títulos (todos los formatos)	Audiolibros	Audiolibros infantiles y juveniles	
Andalucía	7.633	320	65	20,31%
Aragón	3.816	175	3	1,71%
Asturias	2.955	135	2	1,48%
Baleares	17.989	143	3	2,10%
Canarias	20.874	97	5	5,15%
Cantabria	5.369	244	10	4,10%
Castilla-La Mancha	17.790	179	4	2,23%
Castilla y León	10.652	473	42	8,88%
Cataluña	91.294	210	41	19,52%
Extremadura	17.915	200	16	8,00%
Galicia	4.348	175	4	2,28%
Madrid	13.679	380	40	10,53%
Murcia	6.700	586	43	7,34%
Navarra	4.240	143	2	1,40%
La Rioja	16.683	244	2	0,81%
Comunidad Valenciana	3.711	221	6	5,95%
Ciudad Autónoma de Ceuta	2.792	116	0	0,00%
Ciudad Autónoma de Melilla	2.821	117	0	0,00%

Teniendo en cuenta estos datos es evidente la escasa o nula implantación de los audiolibros para niños y jóvenes, siendo Andalucía, en la que representan más del 20% del catálogo, la que más títulos incorpora seguida de Cataluña (19,52%) y Madrid (10,53%). El resto de las comunidades no superan el 10% de los títulos. Sin embargo, es necesario matizar estos porcentajes puesto que el número de títulos reales es pequeño, 65 en Andalucía, 41 en Cataluña y 40 en Madrid, una oferta muy reducida si tenemos en cuenta la población de estas comunidades.

Diferentes estudios muestran los beneficios que pueden tener los audiolibros, pero parte de su posible éxito entre la población infantil y juvenil depende de la oferta, la cantidad y variedad y de cómo se presentan en las diferentes plataformas

El análisis de los ejemplos seleccionados aporta cifras poco alentadoras sobre la presencia de audiolibros de LIJ, pues tienen una presencia bastante limitada en comparación con el total de audiolibros.

Un catálogo amplio y original en cuanto a los contenidos es requisito esencial para la visibilidad de la literatura para niños y jóvenes (García-Rodríguez, 2013) también en el caso de los audiolibros. Sin embargo, la oferta todavía es baja si la comparamos con la edición del subsector, tanto en papel como en digital.

### Idiomas

En las plataformas comerciales las obras en inglés son más frecuentes. Así, del total de audiolibros, el 72% está publicado en inglés, mientras que tan solo el 4% está disponible en castellano y no aparece ningún título en las tres lenguas cooficiales. Llama la atención que el 23% se refiera a obras publicadas en otras lenguas.

Por lo que se refiere a los títulos infantiles, sigue siendo mayoritario el inglés incluso con cifras superiores (85%), si bien el número de obras en castellano también es ligeramente superior con el 10% y se reducen las cifras de obras en otros idiomas al 5%.

Si se analizan los datos concretos de cada plataforma, se observa que *Storytel* y *Odilo* son las que ofertan un mayor número de obras en castellano y las únicas que incluyen títulos en catalán, única lengua cooficial. En ellas hay disponibles audiolibros para niños y jóvenes pero cuentan tan solo con un total de 74 títulos.

En lo que se refiere a las plataformas de préstamo (ver Anexo), *eLiburutegia* solo dispone de títulos en castellano mientras que en *eBiblio* las distintas comunidades autónomas tienen en común un catálogo compuesto casi al completo por obras en castellano. Solo Andalucía, Castilla y León, Cataluña y Murcia incluyen obras en inglés. Evidentemente, tan solo Cataluña y Valencia incluyen un porcentaje, aunque mínimo (5 títulos), de audiolibros en catalán. No existe ningún título en euskera y solo un título en gallego, común a todas ellas: *O principiño*.

La existencia de títulos en lenguas oficiales españolas permitiría su aplicación en la enseñanza del idioma y la adquisición de las competencias lingüísticas.

### Fecha de publicación

A partir de los datos obtenidos, se constata que los títulos publicados antes de 2012 son escasos, pero que desde esa fecha comienza a observarse un tímido aumento, llegando a los máximos entre 2016 y 2015, años en los que se publica el 57% de todos los títulos recogidos. Es-

Tabla 3. Distribución de títulos por idioma en plataformas comerciales

Plataforma	Idioma	Audiolibros		Audiolibros LIJ	
Storytel	Castellano	6.212	6,07%	1.351	21,75%
	Catalán	189	0,18%	64	33,86%
	Euskera	0			
	Gallego	0			
	Inglés	91.400	89,40%	14.041	15,36%
	Otros	4.430		744	16,79%
	Total	102.231			
24symbols	Castellano	1.904	2,22%		
	Catalán	6			
	Euskera	0			
	Gallego	0			
	Inglés	51.326	59,87%		
	Otros	32.497			
	Total	85.733			
Odilo Marketplace	Castellano	6.693	2,85%	987	24,75%
	Catalán	119		13	10,92%
	Euskera	0			
	Gallego	0			
	Inglés	135.673	72,79%	25.249	18,61%
	Otros	52.584		8.438	16,05%
	Total	195.069			
Audioteka	Castellano	5.402	96,93%	307	5,68%
	Catalán				
	Euskera	0			
	Gallego	0			
	Inglés	97	1,80%		
	Otros	2			
	Total	5.501			

tos datos coinciden con la mayoría de los informes sobre evolución del mercado del audiolibro español, como el *V Informe Bookwire.es (Dosdoce, 2019a)* donde se indica cómo ya en 2017 existían a disposición de los lectores menos de 6.000 títulos de audiolibros en español, pasando en 2018 a unos 8.000 y que en 2019 se superarían los 10.000. Según el mismo informe, en 2017 las editoriales habían transformado en audiolibro unos 700 títulos de sus catálogos, pasando en 2018 a unos 1.700.

**Editoriales**

Las cinco primeras posiciones aparecen ocupadas por editoriales que han hecho una apuesta por este formato. En primer lugar, la empresa sueca *Storyside*, editorial de *Storytel*, con el 21% de los títulos. A continuación, aparece la editorial norteamericana especializada en LIJ *Abordale Publishing*, con el 14%, seguida por la danesa *SAGA Edmon* con el 13% de los títulos. *SAGA* es una de las principales editoriales de audiolibros del mundo y cuenta con un importante catálogo de obras en castellano. Este ranking lo completan *Planeta* y *Penguin Random House Grupo Editorial* con el mismo porcentaje (11%). Este último dato llama la atención si se tiene en cuenta la importante labor de esta última en lo que respecta a la edición de audiolibros, y que puede venir motivado porque sus fondos no se hayan distribuido en las plataformas analizadas.

Sin embargo, tal y como indican **Magadán-Díaz y Rivas-García, (2020)** en España los datos sobre producción y facturación no permiten considerar edición de *audiolibros* como una industria con editoriales exclusivamente dedicadas a este producto.

**Duración**

La duración del audiolibro debe adecuarse al desarrollo cognitivo, capacidades y competencias lectoras de niños y jóvenes y, por supuesto, tiene que ver también con el contenido incluido.

En la categoría infantil no es frecuente encontrar audiolibros con más de una hora de duración, los títulos de hasta 10 minutos son los mayoritarios, lógico si tenemos en cuenta la limitada capacidad temporal de concentración. Este dato puede deberse a una mayor existencia para este grupo de edad de versiones abreviadas.

Los títulos con una duración de 2 a 4 horas son de literatura para jóvenes, con títulos con más páginas y que se pueden escuchar por capítulos.

**3.2. Sistemas de búsqueda y organización de los contenidos**

“Las diferentes posibilidades de búsqueda de una web pueden facilitar o dificultar la localización y visibilidad de los títulos. Una página intuitiva, en cuanto a la localización de las obras se refiere, sencilla, con una organización lógica de las diferentes categorías, puede ser un aliado para la selección, promoción y venta” (**García-Rodríguez, 2013**).

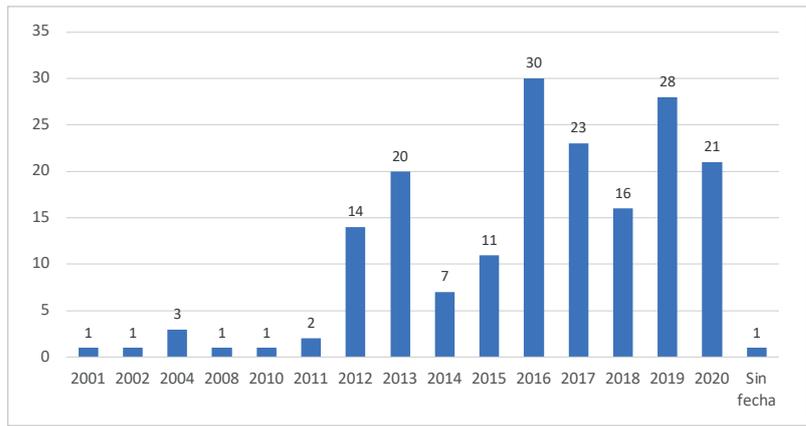


Figura 1. Número de títulos agrupados por años

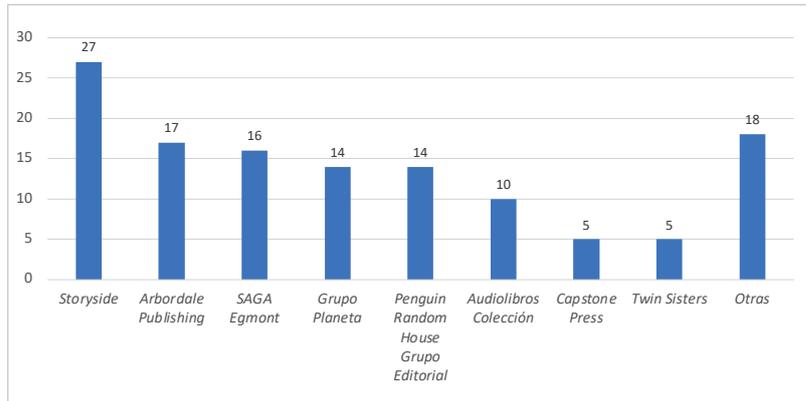


Figura 2. Número de títulos agrupados por editoriales

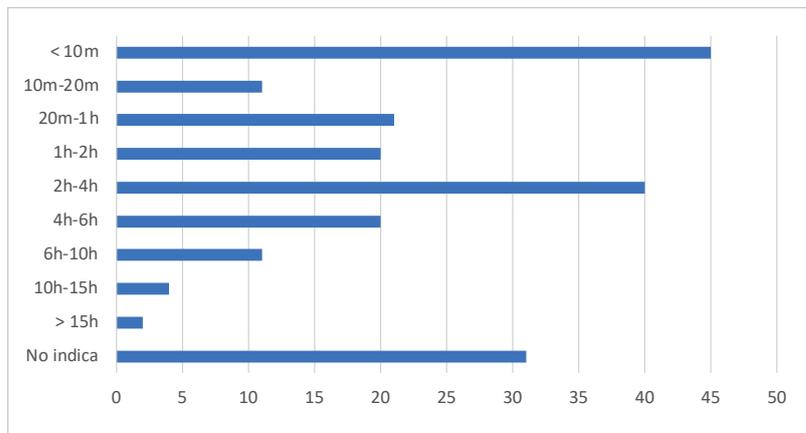


Figura 3. Duración de los audiolibros

Una adecuada interfaz de acceso y una correcta organización de la colección favorecen la usabilidad, la visibilidad y la difusión de la colección.

La presencia de los audiolibros infantiles y juveniles es bastante limitada

En lo relativo a las opciones de búsqueda, en todos los casos se puede realizar una búsqueda sencilla, pero solo *Odilo* y *eBiblio* permiten una exploración avanzada y, salvo *Audioteka*, el resto permite realizar acotaciones por autor, editorial, año de edición, género e idioma.

En lo que se refiere a la posibilidad de búsqueda por materias específicas infantiles y juveniles, todas las plataformas comerciales la contemplan. *Storytel* y *24symbols* reservan dos categorías diferenciadas, infantil y juvenil, y *Odilo* y *Audioteka* incorporan en una misma todo el contenido. No obstante, es necesario mencionar que *24symbols*, a pesar de realizar esta diferenciación en un primer nivel, no aplica el filtro categoría con el audiolibro.

Las plataformas de préstamo organizan sus recursos a través de categorías tanto temáticas (historia, romántica, desarrollo personal...), como de formato (audiolibros, películas, revistas...) o género (relatos, novela, teatro...).

Tabla 4. Interfaz de búsqueda en las distintas plataformas

Interfaz de búsqueda	Plataformas de venta y distribución				Plataformas de préstamo	
	<i>Storytel</i>	<i>24symbols</i>	<i>Odilo</i>	<i>Audioteka</i>	<i>eBiblio</i>	<i>eLiburutegia</i>
Búsqueda sencilla	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Búsqueda avanzada			✓		✓	
Acotación de la búsqueda	✓	✓	✓		✓	✓
Acceso por categorías	✓	✓	✓	✓	✓	✓

En cuanto a la interfaz de resultados (tabla 5) todas comparten la inclusión de una descripción básica y la previsualización; no obstante, y es algo a destacar, ninguna de las comerciales identifica el número de registros en la página de resultados, lo que hace algo difícil la navegación entre el listado de recursos recuperados.

Tabla 5. Interfaz de resultados en las distintas plataformas

Interfaz de resultados	Plataformas de venta y distribución				Plataformas de préstamo	
	<i>Storytel</i>	<i>24symbols</i>	<i>Odilo</i>	<i>Audioteka</i>	<i>eBiblio</i>	<i>eLiburutegia</i>
Elección de presentación de resultados	✓		✓	✓	✓	
Identificación de la página de resultados					✓	✓
Descripción básica	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Previsualización	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Reformulación de la búsqueda			✓		✓	✓

*eBiblio* permite reformular la búsqueda gracias a la incorporación de filtros que limitan a la materia, editorial, autor, año de publicación, idioma, etc., pero es posible ampliarlo con otros campos relacionados con el idioma original y el público, entre otros, lo que permite reformular la búsqueda y precisar al máximo los resultados.

### 3.3. Información proporcionada a los usuarios

Los catálogos de las plataformas deben adaptarse a las características específicas de la LIJ, a sus contenidos y a sus potenciales usuarios e incluir la información considerada fundamental. Por ello, en este apartado se especifican los datos que se consideran fundamentales para dar una información adecuada al usuario a la hora de seleccionar un determinado recurso (tabla 6).

En cuanto a las plataformas de distribución y venta, *Storytel* es la más completa ya que, además de incluir todos los datos necesarios para una correcta descripción de cada recurso, reserva apartados específicos para diferenciar la literatura infantil de la juvenil. Por el contrario, *24symbols* y *Audioteka* omiten información relevante como el idioma o la fecha de edición. Lógicamente, la información sobre el precio unitario solo está disponible en *Audioteka*, puesto que el resto utilizan el modelo de suscripción.

La existencia de títulos en lenguas oficiales españolas permitiría su aplicación en la enseñanza del idioma y la adquisición de las competencias lingüísticas

Tabla 6. Información suministrada en plataformas

	Plataformas de venta y distribución				Plataformas de préstamo	
	<i>Storytel</i>	<i>24symbols</i>	<i>Odilo Marketplace</i>	<i>Audioteka</i>	<i>eBiblio</i>	<i>eLiburutegia</i>
Título	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Autor	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Narrador	✓	✓	✓	✓		✓
Editorial	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Fecha de edición	✓	✓	✓			✓
Idioma	✓		✓			✓
Duración	✓	✓	✓	✓		✓
Materias	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Edad recomendada	✓					
Valoración	✓			✓	✓	✓
Muestra	✓	✓		✓		
Otros				Precio unitario		

En el caso de las plataformas de préstamo, *eLiburutegia* ofrece una información más completa de los recursos (tan solo omite la edad recomendada y una muestra) y *eBiblio* no incluye ni el idioma ni la duración, aunque esto ha sido parcialmente subsanado en la nueva actualización de la plataforma y en algunos registros se indica tanto el idioma como la variante del español en la que está narrado el audiolibro (en el caso de que el idioma sea el español).

En cuanto a la figura del narrador, a pesar de que este sea uno de los aspectos más característicos del audiolibro y el narrador tenga, si cabe, aún más protagonismo que el propio autor, es un dato que no aparece en *eBiblio*.

Sin embargo, ninguna de ellas establece un rango o sistema claro de clasificación de lecturas por edades. En la LIJ, en general las obras se clasifican dentro de una franja de edad u otra dependiendo de lo que los adultos expertos consideren más adecuado para los niños y jóvenes, basándose en el desarrollo intelectual y de comprensión de cada uno. Pero es que, además, este es uno de los criterios fundamentales utilizados por los mediadores en lectura para seleccionar y recomendar libros, por lo que es fundamental que este dato aparezca claramente indicado en la descripción del producto.

Es necesario señalar que, teóricamente, los datos sobre edad recomendada solo aparecen en *Odilo* y en *Storytel*, sin embargo, en la mayoría de los casos esta información no aparece.

La edad recomendada se indica en las etiquetas de materia, aunque no en todos los registros se hace constar, es decir, esta información no se proporciona de manera generalizada o normalizada en todos los registros.

Como se puede apreciar, la mayoría de las plataformas disponen de un sistema de valoraciones, aunque con un escaso *feedback* por parte de los usuarios. Esto puede deberse a diferentes causas:

- que la plataforma no promueva el uso de esta función;
- que los títulos que se han tomado como muestra no sean muy populares;
- que hayan sido incorporados recientemente;
- que la edad de parte de los lectores no sea la adecuada para que realicen comentarios y valoraciones.

Por último, resulta curioso que en algunos casos en el título del recurso se especifique que se trata de un objeto sonoro “dramatizado”, término utilizado para indicar que se trata de un audiolibro. Esto resulta redundante al combinarse con la descripción específica de formato en la ficha del registro. Puede parecer lógica esta distinción si el mismo título se encuentra en formato libro digital y audiolibro y no se dispone en la página de resultados de otro método para diferenciarlos, pero no es el caso en ninguna de las plataformas estudiadas. Así, hay casos en los que este “dramatizado” se indica sin que exista la dualidad entre libro digital y audiolibro y, por el contrario, casos en los que existe y no se especifica. Parece, en este sentido, una cuestión más relacionada con los metadatos y la información introducida por ciertas editoriales y productoras que el resultado de algo previamente deliberado por la descripción del recurso en la plataforma.

Un catálogo amplio y original en contenidos es requisito esencial para el éxito de la literatura para niños y jóvenes

#### 4. Conclusiones

Los audiolibros se han vuelto cada vez más populares, aumentando las aplicaciones y también las plataformas de préstamo bibliotecario que incorporan estos contenidos. Los datos ofrecidos por los informes de diferentes instituciones coinciden en que la expansión del audiolibro en las plataformas españolas, sean de distribución y venta o de préstamo, es ya una realidad, aumenta la oferta (se observa una apuesta clara por parte de las editoriales para potenciar este formato), el número de lectores y de descargas, aunque no en la misma medida que en otros países como Estados Unidos, Reino

Unido, Francia o Canadá. Sin embargo, la literatura infantil y juvenil (LIJ) aún ocupa un espacio muy pequeño –o inexistente– en castellano y, sobre todo, en lenguas cooficiales, y todavía es poco significativa.

Para que la presencia de los audiolibros para niños y jóvenes sea mayor es necesaria evidentemente una mayor oferta por parte de las empresas, pero también una mejora en los sistemas de búsqueda y de organización de las colecciones en las plataformas de cara a una correcta localización de los títulos.

Esto supone consecuentemente una mejora en la introducción de los metadatos que se generan automáticamente a partir del ISBN, una revisión realizada por especialistas que evite errores descriptivos y fallos en los buscadores.

Los audiolibros se incluyen en la mayoría de los catálogos con una consideración secundaria. En pocas plataformas existen categorías propias que sean claras para la localización de este tipo de recursos. Más evidente resulta, incluso, en el caso de los audiolibros infantiles y juveniles que muchas veces se encuentran en clasificaciones que no prestan atención a las diferencias de este público en lo que a consultas y contenidos se refiere. Es necesario llegar a un acuerdo sobre lo que ha de entenderse en una plataforma de estas características por “materia” y por “categoría”, términos que se utilizan indistintamente para referirse a las mismas cuestiones.

Pero es que, además, es necesario que se incorpore una información completa sobre los productos. Esta información no siempre se incluye de forma normalizada (distintas formas de nombrar los autores, editoriales, materias y categorías), y de nuevo se hace evidente la necesidad de una introducción correcta de los metadatos por parte de especialistas. A menudo se han marcado como presentes campos de información y modelos de descripción de audiolibros a los que les falta la información que se considera representativa de la calidad del servicio, como por ejemplo la duración, la edad de los destinatarios, el idioma o los datos sobre la figura del narrador.

Por otro lado, se puede apreciar una diferencia sustancial entre la información suministrada por las plataformas de distribución y venta y las plataformas de préstamo: las empresas se involucran más en el desarrollo del producto como no lo hace una plataforma de gestión pública, que no busca una rentabilidad económica.

Todas las plataformas analizadas tienen aspectos que destacar y mejorar. Por un lado, *Storytel* destaca por su catálogo, pero habría que mejorar sus sistemas de búsqueda para facilitar la navegación, y lo mismo ocurre con *24symbols*, sumando la necesidad de mejorar la organización de contenido y la creación de categorías específicas infantiles y juveniles. *Odilo* destaca por su colección, pero a la hora de describir los objetos no suministra una información tan completa. *Audioteka*, por su parte, no dispone de un catálogo muy amplio de materiales infantiles y juveniles, ni tampoco variado en lo que a la inclusión de otros idiomas se refiere. Entre las plataformas de préstamo, el aspecto principal a mejorar no tiene tanto que ver con la forma, sino con el contenido de sus colecciones, escaso o en ocasiones inexistente en materias infantiles y juveniles.

Aunque ninguna de ellas destaca sobre las demás, si se tuviera que seleccionar una plataforma de distribución ideal, sería aquella que contara con la colección de *Odilo* por su amplitud, variedad y sistema de búsqueda, con la organización de contenidos y el suministro de información de *Storytel*, que cuenta con un *Kids Mode* diseñado específicamente para este público infantil y juvenil y unas fichas descriptivas completas y transparentes, que incluyen campos particulares del formato audiolibro.

Entre las de préstamo, se puede destacar la sencillez del sistema de búsqueda y la organización de contenidos de la interfaz de *eLiburutegia*, pero cuantitativa y cualitativamente no destaca ninguna de ellas y se observa un vacío en la variedad idiomática no compensable incluso con una combinación de todas ellas.

La incorporación de audiolibros en las plataformas de préstamo es una realidad en el ámbito español. La presencia de este tipo de contenido en los catálogos entraña una serie de retos para gestores bibliotecarios: la selección de contenidos, la catalogación y clasificación, la transmisión y difusión de las nuevas incorporaciones. Cuestiones como ¿qué información es relevante?, ¿qué campos utilizados en el libro tradicional se pueden conservar para la descripción del audiolibro? o ¿qué nuevos campos merece contener la ficha de cada objeto para su correcta descripción? Requieren una respuesta por parte de los especialistas.

Según las investigaciones, los audiolibros pueden ser un complemento a la lectura tradicional, tanto en papel como en digital, permiten llegar a la literatura a través de los auriculares y los dispositivos móviles y son un formato esencial en el caso de los niños con discapacidad visual. Por ello, debería alentarse a los servicios bibliotecarios a trabajar para aumentar la oferta en sus catálogos para cubrir las necesidades de todos los perfiles infantiles y juveniles y crear colecciones inclusivas.

Por otra parte, es necesario que las editoriales faciliten y flexibilicen los modelos de compra de licencias de audiolibros y que aumenten sus catálogos con títulos creados

Una adecuada interfaz de acceso y una correcta organización de la colección favorecen la usabilidad, la visibilidad y la difusión

Es necesario que se incorpore información completa y normalizada sobre los productos

expresamente para ese formato, y no solo grabaciones sonoras de títulos ya existentes, obras que aporten elementos nuevos como la dramatización con varias voces, efectos sonoros, música y que se adapten al tiempo de concentración y atención de este tipo de público.

## 5. Nota

1. En el caso de *eBiblio*, cuando se procedió a la recopilación de los datos de análisis todavía seguía vigente el contrato con *Odilo*. El cambio de proveedor a *Librandia* fue a finales de noviembre de 2020.

## 6. Referencias

**Al-Jarf, Reima** (2021). "Mobile audiobooks, listening comprehension and Efl college students". *International journal of research - Granthaalayah*, v. 9, n. 4, pp. 410-423.  
<https://doi.org/10.29121/granthaalayah.v9.i4.2021.3868>

APA (2020). *Audiobook listening remains strong in 2020 as publisher report ninth straight year of double-digit growth*. Audio Publishers Association.  
<https://www.audiopub.org/uploads/pdf/Consumer-and-Sales-Survey-Press-Release-2021-FINAL.pdf>

**Beers, Kylene** (1998). "Listen while you read: Struggling readers and audiobooks". *School library journal*, v. 44, n. 4, pp. 30-35.  
<http://interactivereadalouds.pbworks.com/f/Listen+While+You+Read.pdf>

**Best, Emily; Clark, Christina; Picton, Irene** (2020). *Children, young people and audiobooks before and during lockdown*. National Literacy Trust research report. *National Literacy Trust*.  
<https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED607856.pdf>

**Cahill, Maria; Moore, Jennifer** (2017). "A sound history: audiobooks are music to children's ears". *Children and libraries*, v. 15, n. 1, pp. 22-29.  
<https://doi.org/10.5860/cal.15n1.22>

**Çarkit, Cafer** (2020). "Evaluation of audiobook listening experiences of 8th grade students". *Educational policy analysis and strategic research*, v. 15, n. 4, pp. 146-163.  
<http://doi.org/10.29329/epasr.2020.323.8>

**Cordón-García, José-Antonio** (2018). "Leer escuchando: reflexiones en torno a los audiolibros como sector emergente". *Anuario ThinkEPI*, v. 12, pp. 170-182.  
<https://doi.org/10.3145/thinkepi.2018.23>

**Cox-Clark, Ruth** (2007). "Audiobooks for children: Is this really reading?". *Children and libraries*, v. 5, n. 1, pp. 49-50.  
<https://journals.ala.org/index.php/cal/article/view/44/19>

**Dosdoce** (2019a). "Evolución audiolibros en español 2017-2019". [Infografía]. *Dosdoce.com*.  
[https://www.dosdoce.com/wp-content/uploads/2019/02/Evolucion\\_Audiolibros\\_Dosdoce-768x1086.png](https://www.dosdoce.com/wp-content/uploads/2019/02/Evolucion_Audiolibros_Dosdoce-768x1086.png)

**Dosdoce** (2019b). "Leer o escuchar, ni mejor ni peor". *Dosdoce.com*, 31 enero.  
<https://www.dosdoce.com/2019/01/31/leer-o-escuchar-ni-mejor-ni-peor>

**Dosdoce** (2019c). "Los consumidores de audiolibros despuntan como lectores". *Dosdoce.com*, 20 marzo.  
<https://www.dosdoce.com/2019/03/20/los-consumidores-de-audiolibros-despuntan-como-lectores>

**Dosdoce** (2019d). "Profile of the Spanish audiobook market". *Dosdoce.com*, 4 March.  
<https://www.dosdoce.com/2019/03/04/profile-of-the-spanish-audiobook-market>

**Dosdoce** (2021). "Presente y futuro de los audiolibros en España". *Dosdoce.com*, 21 abril.  
<https://www.dosdoce.com/2021/04/21/presente-y-futuro-de-los-audiolibros-en-espana>

**FGEE** (2019). *Hábitos de lectura y compra de libros en España 2018*. Ministerio de Cultura y Deporte. Federación de Gremios de Editores de España.  
<https://www.federacioneditores.org/lectura-y-compra-de-libros-2018.pdf>

**FGEE** (2020). *Hábitos de lectura y compra de libros en España 2019*. Ministerio de Cultura y Deporte. Federación de Gremios de Editores de España.  
<https://www.gremieditores.cat/wp-content/uploads/2020/02/200221PRE-FGEE-Ha%CC%81bitos-lectura-presentacio%CC%81n.pdf>

**FGEE** (2021). *Hábitos de lectura y compra de libros en España 2020*. Ministerio de Cultura y Deporte. Federación de Gremios de Editores de España.  
<https://www.dosdoce.com/wp-content/uploads/2021/03/H%C3%A1bitos-de-Lectura-y-Compra-de-Libros-2020.pdf>

- Galimberti, Jessica-Valentina; Morales-Rodas, Lina-Yolanda; Moreno-Carvajal, Jhoeli-Soraya** (2021). "Uso de audiolibros para la comprensión literaria de la lengua inglesa". *Polo del conocimiento*, v. 6, n. 8, pp. 939-959.  
<https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/2991>
- García-Rodríguez, Araceli** (2013). "El papel de las plataformas de distribución y venta en la promoción del libro electrónico infantil y juvenil". *Anales de documentación*, v. 16, n. 1.  
<http://revistas.um.es/analesdoc/article/view/166601>
- García-Rodríguez, Araceli; Gómez-Díaz, Raquel** (2019). "¿Leer con los oídos?: audiolibros y literatura infantil y juvenil". *Anuario ThinkEPI*, v. 13, e13c01.  
<https://doi.org/10.3145/thinkepi.2019.e13c01>
- Gómez-Díaz, Raquel; García-Rodríguez, Araceli; Cordón-García, José Antonio; Alonso-Arévalo, Julio** (2016). *Leyendo entre pantallas*. Gijón: Trea, 2016. ISBN: 978 84 9704 945 0
- Kidron, Yael; Lindsay, Jim** (2014). *The effects of increased learning time on student academic and nonacademic outcomes: Findings from a meta-analytic review*. National Center for Education Evaluation and Regional Assistance. Institute of Education Sciences.  
[https://ies.ed.gov/ncee/edlabs/regions/appalachia/pdf/REL\\_2014015.pdf](https://ies.ed.gov/ncee/edlabs/regions/appalachia/pdf/REL_2014015.pdf)
- Lang, Claire; Brooks, Rob** (2015). "The experience of older adults with sight loss participating in audio book groups". *Journal of occupational science*, v. 22, n. 3, pp. 277-290.  
<https://doi.org/10.1080/14427591.2013.851763>
- Lee, Linda** (2020). *Audiobooks: taking the world by storm*.  
<https://www.dosdoce.com/wp-content/uploads/2020/09/Audiobooks-Taking-theWorld-by-Storm.pdf>
- Lesesne, Teri** (2009). "Audiobooks: how and why" [PowerPoint presentation]. Sam Houston State University, Department of Library Science.
- Libranda** (2020). *Informe anual del libro digital 2019*. Libranda.com.  
[https://libranda.com/wp-content/uploads/2020/04/Informe\\_Anual\\_Libro\\_Digital\\_2019.pdf](https://libranda.com/wp-content/uploads/2020/04/Informe_Anual_Libro_Digital_2019.pdf)
- Magadán-Díaz, Marta; Rivas-García, Jesús I.** (2020). "El audiolibro en España: ¿industria o modelo de negocio?". *Profesional de la información*, v. 29, n. 6, e290625.  
<https://doi.org/10.3145/epi.2020.nov.25>
- Ministerio de Cultura y Deporte** (s. f.). *eBiblio: servicio de préstamo de libros electrónicos*.  
<https://www.culturaydeporte.gob.es/cultura/areas/bibliotecas/mc/eBiblio/inicio.html>
- Ministerio de Cultura y Deporte** (2017). *eBiblio 2017*.  
[http://www.culturaydeporte.gob.es/dam/jcr:18fd9845-7170-40c4-a27d-7f881ccffb52/eBiblio\\_2017\\_ok.pdf](http://www.culturaydeporte.gob.es/dam/jcr:18fd9845-7170-40c4-a27d-7f881ccffb52/eBiblio_2017_ok.pdf)
- Ministerio de Cultura y Deporte** (2018). *eBiblio 2018*.  
<https://www.culturaydeporte.gob.es/dam/jcr:bd2243e2-5f17-431f-8ead-6990f1905355/ebiblio-2018-est.pdf>
- Ministerio de Cultura y Deporte** (2019). *eBiblio 2019*.  
<https://www.culturaydeporte.gob.es/dam/jcr:f78630a5-36a2-4df3-b18e-000b7e08ce10/ebiblio-2019-est-ok.pdf>
- Miranda-Cueva, Angie; Cabanillas-Carbonell, Michael** (2020). "Benefits of using an audiobook application as an educational entertainment tool for children: a review of the scientific literature in the years 2006-2019". In: *2020 IEEE Congreso bienal de Argentina (Argencon)*. IEEE.  
<https://doi.org/10.1109/ARGENCON49523.2020.9505385>
- Noor, Shagofah** (2021). "Assessing the efficacy of extensive reading via developing audiobooks among Afghan EFL learners". *International journal of education & language studies*, v. 1, n. 1, pp. 86-101.  
<https://doi.org/10.22034/IJELS.2021.279106.1008>
- Pin-García, Lucía-Atenaida; Cevallos-Cerdeño, Ángela-María** (2021). "Uso de audiolibros para el desarrollo creativo en los estudiantes de básica superior". *Dominio de las ciencias*, v. 7, n. 1, pp. 86-100.  
<https://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/article/view/1630/3127>
- Piscitelli, Alejandro** (2011). *El paréntesis de Gutenberg. La religión digital en la era de las pantallas ubicuas*. Buenos Aires: Santillana. ISBN: 978 950 4624196
- Real Academia Española** (2020). *Diccionario de la lengua española*, 23a ed. Versión 23.4 en línea.  
<https://dle.rae.es>
- Rodero, Emma** (2018). "El peso creciente de la voz y el sonido para comunicar en la era digital". *Anuario AC/E de cultura digital. Tendencias digitales de cultura. Acción Cultural Española*, pp. 80-94. ISBN: 978 950 4624  
<https://www.accioncultural.es/es/ebook-anuario-2018>

**Serafini, Frank** (2014). *Audiobooks and literacy: an educator's guide to utilizing audiobooks in the classroom*. New York: *Listening library*. ISBN: 978 0 553554205

**Whittingham, Jeff; Huffman, Stephanie; Christensen, Rob; McAllister, Tracy** (2013). "Use of audiobooks in a school library and positive effects of struggling readers' participation in a library-sponsored audiobook club". *School library research*, v. 16.

[http://www.ala.org/aasl/sites/ala.org.aasl/files/content/aaslpubsandjournals/slr/vol16/SLR\\_Use\\_of\\_AudiobooksV16.pdf](http://www.ala.org/aasl/sites/ala.org.aasl/files/content/aaslpubsandjournals/slr/vol16/SLR_Use_of_AudiobooksV16.pdf)

**Wolfson, Gene** (2008). "Using audiobooks to meet the needs of adolescent readers". *American secondary education*, v. 36, n. 2, pp. 105-114.

<http://www.jstor.org/stable/41406113>

## Anexo

Audiolibros disponibles en *eBiblio* por CCAA y por idioma

Comunidad autónoma	Idioma	Total audiolibros		Total audiolibros LIJ	
Andalucía	Castellano	297	92,81%	52	80,00%
	Catalán	7	2,19%	0	
	Euskera	0		0	
	Gallego	1	0,31%	0	
	Inglés	14	4,37%	11	16,92%
	Otros	1	0,31%	1	1,54%
Aragón	Castellano	164	93,71%	3	100%
	Catalán	7	4,00%	0	
	Euskera	0		0	
	Gallego	1	0,57%	0	
	Inglés	3	1,71%	0	
	Otros	0		0	
Asturias	Castellano	126	94,03%	2	100%
	Catalán	7	5,19%	0	
	Euskera	0		0	
	Gallego	1	0,74%	0	
	Inglés	1	0,74%	0	
	Otros	0		0	
Baleares	Castellano	134	93,70%	3	100%
	Catalán	7	4,90%	0	
	Euskera	0		0	
	Gallego	1	0,70%	0	
	Inglés	1	0,70%	0	
	Otros	0		0	
Canarias	Castellano	88	90,72%	5	100%
	Catalán	7	7,22%	0	
	Euskera	0		0	
	Gallego	1	1,03%	0	
	Inglés	1	1,03%	0	
	Otros	0		0	
Cantabria	Castellano	232	95,08%	10	100%
	Catalán	7	2,87%	0	
	Euskera	0		0	
	Gallego	1	0,41%	0	
	Inglés	2	0,82%	0	
	Otros	2	0,82%	0	

Comunidad autónoma	Idioma	Total audiolibros		Total audiolibros LIJ	
Castilla- La Mancha	Castellano	168	93,85%	4	100%
	Catalán	7	3,91%	0	
	Euskera	0		0	
	Gallego	1	0,56%	0	
	Inglés	0		0	
	Otros	1	0,56%	0	
Castilla y León	Castellano	348	52,38%	22	52,38%
	Catalán	7		0	
	Euskera	0		0	
	Gallego	1		0	
	Inglés	93	47,62%	20	47,62%
	Otros	23		0	
Cataluña	Castellano	151	75,61%	31	75,61%
	Catalán	11	9,76%	4	9,76%
	Euskera	0		0	
	Gallego	1	0,48%	0	
	Inglés	33	15,71%	6	14,63%
	Otros	14	6,67%	0	
Extremadura	Castellano	188	94,00%	16	100%
	Catalán	7	3,50%	0	
	Euskera	0		0	
	Gallego	1	0,50%	0	
	Inglés	4	2,00%	0	
	Otros	0		0	
Galicia	Castellano	166	94,86%	4	100%
	Catalán	7	4,00%	0	
	Euskera	7	4,00%	0	
	Gallego	1	0,57%	0	
	Inglés	1	0,57%	0	
	Otros	0		0	
Madrid	Castellano	346	91,05%	40	100%
	Catalán	7	1,84%	0	
	Euskera	0		0	
	Gallego	1	0,26%	0	
	Inglés	15	3,95%	0	
	Otros	11	2,89%	0	
Murcia	Castellano	535	91,30%	41	95,35%
	Catalán	7	1,19%	0	
	Euskera	0		0	
	Gallego	1	0,17%	1	2,33%
	Inglés	14	2,39%	1	2,33%
	Otros	29	4,95%	0	
Navarra	Castellano	134	93,71%	2	100%
	Catalán	7	4,90%	0	
	Euskera	0		0	
	Gallego	1	0,70%	0	
	Inglés	1	0,70%	0	
	Otros	0		0	

Comunidad autónoma	Idioma	Total audiolibros		Total audiolibros LIJ	
La Rioja	Castellano	234	95,90%	2	100%
	Catalán	7	2,87%	0	
	Euskera	0		0	
	Gallego	1	0,41%	0	
	Inglés	1	0,41%	0	
	Otros	1	0,41%	0	
	TOTAL	244		2	
Comunidad de Valencia	Castellano	208	94,12%	5	83,33%
	Catalán	11	4,98%	1	16,67%
	Euskera	0		0	
	Gallego	1	0,45%	0	
	Inglés	1	0,45%	0	
	Otros	0		0	
Ciudad Autónoma de Ceuta	Castellano	107	92,24%	0	
	Catalán	7	6,03%	0	
	Euskera	0		0	
	Gallego	1	0,86%	0	
	Inglés	1	0,86%	0	
	Otros	0		0	
Ciudad Autónoma de Melilla	Castellano	108	92,31%	0	
	Catalán	7	5,98%	0	
	Euskera	0		0	
	Gallego	1	0,85%	0	
	Inglés	1	0,85%	0	
	Otros	0		0	

Fuente: elaborado a partir de

<http://www.culturaydeporte.gob.es/cultura/areas/bibliotecas/mc/eBiblio/inicio.html>

# Inforàrea

Ayudamos a tu organización en la transformación digital y el gobierno de la información



- \* Consultoría estratégica en gestión y gobierno de la información
- \* Gestión documental y "records management"
- \* Gestión de contenidos, intranets corporativas y entornos de colaboración
- \* Estudios especializados

Cientes satisfechos, cientos de empresas nacionales e internacionales y más de 30 años de experiencia son la mejor garantía de nuestra reputación.

Para más información consulta [www.Inforarea.es](http://www.Inforarea.es)

# Ediciones digitales académicas: concepto, estándares de calidad y software de publicación

## Digital scholarly editions: concept, quality standards, and publication tools

María-Luisa Alvite-Díez; Antonio Rojas-Castro

Cómo citar este artículo.

Alvite-Díez, María-Luisa; Rojas-Castro, Antonio (2022). "Ediciones digitales académicas: concepto, estándares de calidad y software de publicación". *Profesional de la información*, v. 31, n. 2, e310216.

<https://doi.org/10.3145/epi.2022.mar.16>

Artículo recibido el 10-09-2021  
Aceptación definitiva: 20-12-2021



**María-Luisa Alvite-Díez** ✉  
<https://orcid.org/0000-0003-1490-8936>

Universidad de León  
Facultad de Filosofía y Letras  
Área de Biblioteconomía y Documentación  
Campus de Vegazana, s/n  
24071 León, España  
[luisa.alvite@unileon.es](mailto:luisa.alvite@unileon.es)



**Antonio Rojas-Castro**  
<https://orcid.org/0000-0002-8916-4997>

Berlin-Brandenburgische Akademie der  
Wissenschaften  
Jägerstraße 22/23  
10117 Berlin, Alemania  
[antonio.rojas-castro@bbaw.de](mailto:antonio.rojas-castro@bbaw.de)

### Resumen

Se revisa y discute el concepto de edición digital académica (EDA), así como las diversas denominaciones empleadas para hacer referencia a la misma. El estudio indaga en el alcance de los estándares de calidad planteados para este tipo de edición y explora los softwares para la publicación. Se completa el trabajo con un análisis evaluativo de una muestra de aplicaciones, profundizando en sus características, en los condicionantes sobre las interfaces de usuario a las que dan acceso y en su adecuación a los estándares. Las conclusiones insisten en la urgencia de evaluar de forma crítica y sistemática el software de edición. Se destaca positivamente el desarrollo paulatino de software abierto e interoperable, asentado en la codificación de los textos siguiendo la *Text encoding initiative* (TEI), que optimizan la reutilización y preservación de los datos. Sin embargo, la perdurabilidad de las interfaces web y la sostenibilidad de estos proyectos digitales requieren infraestructuras de investigación adecuadas, para lo que se propone promover sinergias con bibliotecas y editoriales tradicionales, entre otros mediadores. Por último, para avanzar en la adecuación de los modelos de edición al paradigma digital, se subraya la necesidad de consensuar patrones de visualización de EDAs, por parte de la comunidad académica, así como de emprender estudios de usuarios que garanticen la adaptación de las EDAs al público objetivo al que se dirigen.

### Palabras clave

Edición digital académica; Publicación; Estándares; Evaluación; Evolución; Aplicaciones; Software; Programas; Informática; Interfaces de usuario; Reutilización; Sostenibilidad; Tecnologías; *Text Encoding Initiative*; TEI; Visualización.

### Abstract

The digital scholarly edition (DSE) concept is reviewed and discussed, as well as the various denominations used to refer to it. The study investigates the scope of the quality standards set for this type of edition and explores the software available for its publication. The work is completed with an evaluative analysis of a sample of applications, delving into their characteristics, the constraints on the user interfaces to which they give access, and how well they meet the standards. The conclusions confirm the urgent need to critically and systematically evaluate edition software. The gradual development of open and interoperable software stands out as a positive result, based on the coding of texts following the Text Encoding Initiative (TEI), which optimizes data reuse and preservation. However, the durability of web interfaces and the sustainability of these digital projects require adequate research infrastructures, for which it is proposed to promote synergies with libraries and traditional publishers, among other mediators. Finally, to advance with the adaptation of publishing models to the digital paradigm, the need for the academic community to agree on DSE display formats is underlined, as well as to undertake user studies that guarantee the adaptation of DSEs to the target audience they address.

## Keywords

Digital scholarly edition; Academic edition; Publication; Standards; Evaluation; Evolution; Applications; Software; Computer programs; User interfaces; Reuse; Sustainability; Technologies; *Text Encoding Initiative*; TEI; Displays; Visualization.

## 1. Introducción

Los textos del patrimonio cultural son objetos complejos, desde el punto de vista genético y evolutivo, que requieren para su publicación de la intermediación de un editor experto encargado de la edición filológica. Es esta edición crítica la que permite mostrar el curso completo de la transmisión textual de una obra concreta, como señala **Rico** (2011), el resultado no es un texto, sino un metatexto: un objeto de lectura y de estudio. El origen de la edición de textos como disciplina científica se viene situando a mediados del siglo XIX (**Lucía-Megías**, 2019; **Martínez-Gil**, 2013; **Pérez-Priego**, 2018). La gran novedad de la filología en ese siglo, como señala **Blecua** (1983, pp. 31-32), es la fundación científica de la “recensio”, entendida como recopilación de todos los testimonios de un texto y el establecimiento de la relación entre éstos. Frente a la filología humanista, las aportaciones de Karl Lachmann y, en concreto, su edición de Lucrecio (*De rerum natura libri VI*, Berlín, 1850) suponen el inicio de la aplicación de un método crítico-textual (**Orduna**, 2000, pp. 39-48).

Atendiendo a **Blecua** (1983, p. 33), en el proceso de la edición crítica existen dos fases diferenciadas. La primera tiene el objetivo de determinar la filiación o las relaciones que se dan entre los testimonios de un texto y la segunda tiene como fin ofrecer un texto crítico concreto a los lectores. La crítica textual se ocupa de estudiar la génesis, la circulación y la transmisión de los textos, y de ofrecer al lector textos fiables contruidos a partir de criterios científicos. El editor crítico, por tanto, pretende proporcionar un texto rodeado de todos aquellos elementos que hagan posible al lector, en distintos planos de lectura, la reconstrucción del acto de comunicación originario desde una perspectiva actual que sintetice la evolución diacrónica del texto (**Orduna**, 2000, pp. 12).

Para **Rico** (2011), la edición crítica es uno de los objetos más admirables que han producido las humanidades. Subraya este mismo autor que las limitaciones tipográficas crearon el modelo de la edición crítica (el grueso de la página ocupado por el texto principal y al pie o en los márgenes se registra, en un cuerpo menor, una selección de las discordancias frente a ese texto) y son las técnicas digitales las que apremian para proceder a su revisión. **Pierazzo** (2015) apostilla que las prácticas y teorías editoriales tradicionales han sido desarrolladas y moldeadas por la cultura impresa, pero, tras la primera etapa de la edición digital en la que se suponía que era posible transferir simplemente dichas prácticas al nuevo medio, han surgido nuevos modelos editoriales, junto con nuevos flujos de trabajo. Por su parte, **Allés-Torrent** (2020) entiende que teoría y modelo editorial son aspectos indisolublemente relacionados que avanzan en paralelo. Así, la crítica textual se halla inmersa en una transformación en la que la tecnología no es solo un medio, sino un elemento sustancial con repercusiones teóricas y metodológicas. Una metodología digital, añade Allés-Torrent, que permite al editor ofrecer un texto que refleje la variabilidad, atendiendo tanto a la materialidad de los testimonios del texto, como a la representación final para el lector.

Son numerosos los investigadores que consideran que el paso a la edición digital académica (EDA) será obligado en un futuro cercano. **Spence** (2014) señala con rotundidad que “la investigación en crítica textual que no atienda a los paradigmas digitales tiene poco futuro”. Aunque la migración a la edición digital parece inevitable, hay cuestiones importantes de sostenibilidad lejos de estar resueltas (**Allés-Torrent**, 2017; **González-Blanco**, 2017; **Presotto**, 2018; **Rojas-Castro**, 2017; **Spence**, 2014). Sin embargo, son muchas las incertidumbres y las ediciones críticas en papel en el mundo académico de las humanidades que continúan manteniéndose como objetivo primordial, amparada también esta preferencia en asuntos relacionados directamente con el reconocimiento de la actividad científica (**Presotto**, 2018; **Toscano et al.**, 2020). El propio **Presotto** (2018) alerta sobre el limitado debate relativo a las expectativas de la comunidad científica para emprender un camino digital para sus ediciones. Añade que se manifiesta una actitud muy prudente ante un producto pendiente de una definición completa y consensuada que además supone recursos superiores y exige competencias adicionales para los investigadores.

Este trabajo persigue indagar en el estado actual de la edición digital académica (EDA) y contribuir al debate sobre su futuro. Con este fin, se revisa el concepto y alcance de la EDA, así como las características y trascendencia de los estándares de calidad establecidos para este tipo de ediciones. Asimismo, se explora el desarrollo de las aplicaciones y plataformas de publicación de EDAs y se analiza una muestra representativa de ellas con el objeto de conocer sus funciones, su interrelación con las interfaces de usuario proporcionadas, y su uso de estándares. A partir del examen realizado se presentan las reflexiones finales.

## 2. Concepto y evolución

Pese a la multitud de artículos publicados sobre edición digital académica, no existe una definición aceptada universalmente; es por esto que resulta imprescindible hacer una revisión crítica del concepto y su evolución. Desde finales del siglo XX, los investigadores se referían a una forma naciente de publicación de textos en formato electrónico de maneras diversas: edición hipertextual (**Faulhaber**, 1991), edición electrónica (**Robinson**, 2003) o edición digital (**Jewell**, 2008). En general, muchas de las definiciones surgidas durante el cambio de siglo giraban en torno al incremento del al-

macenamiento permitido en soporte digital (CDs, DVDs, webs) y a los conceptos de hipertextualidad (los enlaces entre documentos web) e hipermedia (la combinación de texto e imagen principalmente). También se percibía la publicación en formato electrónico como algo revolucionario que permitía trascender los límites del libro impreso (Rojas-Castro, 2017).

El uso de ‘edición digital académica’ denota un contacto cultural con la teoría editorial anglosajona, la voluntad de distanciarse de los modelos tradicionales y una revisión del adjetivo ‘crítico’

La nomenclatura utilizada en la bibliografía sobre el tema ha ido cambiando con el paso de los años para resaltar uno u otro aspecto, para adaptarse a las modas terminológicas o para dar cuenta de las zonas de contacto entre distintas comunidades lingüísticas. En este sentido, la sustitución del adjetivo “electrónica” por “digital” es evidente: se ha pasado de una asociación con los electrones a otra asociación con la codificación en ceros y unos. Pero las dificultades a la hora de definir qué entendemos por “edición académica digital” no se deben únicamente a las tres razones indicadas, sino que el mismo concepto de edición ha cambiado porque los investigadores han imaginado y experimentado con nuevos modelos editoriales facilitados por el paradigma digital y han incorporado en su flujo de trabajo herramientas digitales en todos los estadios, desde la transcripción y el cotejo, pasando por la codificación, hasta la publicación.

Es conveniente, pues, dar un paso atrás y aclarar qué entendemos primeramente por “edición académica” (*scholarly edition*). Siguiendo a Sahle (2016b), podemos definir una edición académica como “la representación crítica de documentos históricos”. La definición es clara, sencilla, breve y abarcadora. Sin embargo, para que se pueda comprender en toda su complejidad debemos analizarla en detalle: toda edición académica es, en primer lugar, una “representación” porque implica un cambio de medio (por ejemplo, de un manuscrito a un impreso) en el que el editor intenta capturar algunas propiedades de la fuente originaria. En segundo lugar, con independencia de si se aplican los métodos de la crítica textual lachmanniana, toda edición académica es “crítica” porque es el resultado de la reflexión y del análisis de las fuentes textuales; de hecho, Sahle define el adjetivo “crítico” de la siguiente manera:

“[...] podemos tomar la palabra crítica como contenedor de todas aquellas actividades que aplican el conocimiento y el razonamiento erudito al proceso de reproducción de documentos y a la transformación de un documento o texto en una edición. El tratamiento crítico del material es una segunda condición necesaria para una edición. Una representación sin ese tratamiento o sin la adición de información no es una edición, sino un facsímil, una reproducción o –hoy en día– un archivo o biblioteca digital. La representación crítica, como noción compuesta de edición, tiene como objetivo la reconstrucción y reproducción de los textos y, como tal, aborda su dimensión material y visual, así como su dimensión abstracta e intencional” (Sahle, 2016b, pp. 24).

En tercer lugar, la edición académica es siempre edición “de algo”, es decir, de obras, textos o documentos. La definición de Sahle da preferencia al documento sobre el texto porque el documento siempre está ahí como punto de partida. Incluso cuando el objetivo del editor es reconstruir un texto, más o menos abstracto, el editor siempre empieza por lo físico y lo material. Por último, la edición académica es siempre “histórica” en la medida en que sienta las bases para crear nuevo conocimiento y posibilitar investigaciones o bien para instruir a los estudiantes en la enseñanza. En concreto, las ediciones académicas son históricas porque son el fruto de un trabajo minucioso, tanto de las circunstancias y del contexto de producción original de los documentos, como de la transmisión de los textos.

Habida cuenta de lo que es una edición académica, a continuación, debemos preguntarnos sobre el adjetivo “digital”. ¿Cómo modifica lo “digital” a la edición académica? ¿En qué sentido se diferencia la edición digital académica? La respuesta es más sencilla de lo esperable: la edición digital académica es aquella que “sigue” el paradigma digital caracterizado por la hipertextualidad, la naturaleza modular, la fluidez y lo abierto. Por tanto, según Sahle (2016b, p. 27), no puede imprimirse sin una pérdida significativa de contenido y funcionalidad. Y de ello se deriva la siguiente definición:

“Las ediciones digitales académicas son ediciones académicas que se guían por un paradigma digital en su teoría, método y práctica” (Sahle, 2016b, pp. 28).

Aunque la influencia de esta definición es evidente en la producción científica sobre el tema, ha habido otras contribuciones que han matizado cómo interviene lo digital. Pierazzo se ha preguntado si debemos contemplar también el uso de herramientas digitales durante la producción de la edición o bien solamente la publicación final en formato digital. Asimismo, ha defendido que una edición digital académica consiste, precisamente, en sus funciones, es decir, “en lo que hace” (Pierazzo, 2015, p. 32) y ha propuesto el uso de la expresión “edición paradigmática” para referirse a las ediciones que, a partir de una sola fuente en donde se representan los datos, se pueden generar múltiples visualizaciones en distintos formatos como html, pdf o epub. Esta propuesta terminológica entronca de manera directa con las ideas de Faulhaber (1991) y de Pichler y Bruvik (2014), entre otros investigadores, que dieron más importancia a la interactividad como una propiedad esencial del paradigma digital. Con todo, la expresión “edición paradigmática” no ha tenido gran fortuna de momento.

En el ámbito hispánico, el debate en torno a la definición de la edición digital académica ha ido a la zaga de las propuestas internacionales –principalmente, la teoría editorial en lengua inglesa, aunque con participantes de otras nacionalidades (Alemania e Italia)–. En la bibliografía sobre el tema, contamos con expresiones que van desde la “edición crítica

electrónica” (**Marcos-Marín**, 1997), pasando por la “edición electrónica” y la “edición digital” (**Valdés-Gázquez**, 2014), hasta llegar a la “edición académica digital” (**Rojas-Castro**, 2018).

Como se puede suponer con facilidad, la expresión “edición digital académica” es un calco del inglés *–digital scholarly edition–*, lo cual demuestra una transferencia cultural y una voluntad de alinearse con el debate internacional. Aunque es difícil atribuir a quién debemos el uso de “edición digital académica”, la fortuna de la nomenclatura en la bibliografía en español se debe, probablemente, a las contribuciones de Spence. De hecho, consciente de la novedad de la expresión y de que era un acto de traducción, el investigador del *King’s College London* se vio en la necesidad de escribir la siguiente nota aclaratoria:

“Es difícil encontrar un término adecuado para el tipo de edición digital que se propone en este artículo, que más o menos se aferra al concepto de ‘scholarly digital edition’ en inglés. He empleado ‘edición académica’ o a veces ‘edición digital académica’ para evitar la carga teórica y práctica de ‘edición crítica’ y otros términos utilizados’ (**Spence**, 2014, pp. 49).

La expresión, pues, no solamente denota la influencia anglosajona, sino que ha sido utilizada para evitar otra expresión, la “edición crítica digital”. El uso de “edición digital académica”, pues, en castellano también parece más abarcador e inclusivo. De este modo, los investigadores hispanohablantes también intentan cuestionar (y quizá superar) las concepciones filológicas tradicionales que consideran únicamente como una edición “crítica” aquella que crea un estema con las relaciones entre testimonios, reconstruye un arquetipo perdido, establece un “texto crítico” y presenta las lecciones variantes en un aparato crítico. Pero, como argumenta Allés-Torrent, actualmente el componente “crítico” de las ediciones puede encontrarse en todo tipo de intervenciones editoriales y en otros modelos editoriales existentes:

“La edición crítica es un producto concreto –procedente de una tradición y de un momento determinados– que se conecta con una cultura del texto único, y es aquí donde puede surgir el debate desde el punto de vista digital. El problema quizá radique solo en una cuestión de nomenclatura, pero quizá no. ¿Deberían las ediciones críticas digitales ser la norma? ¿O bien ser una opción más en el panorama de la edición digital científica, académica, filológica? ¿Qué entendemos exactamente por edición crítica digital? Si la definimos como aquella en la que el criterio del editor ha intervenido para constituir un texto, entonces todas las ediciones digitales producidas en el ámbito académico deberían ser críticas. O, alternativamente, si consideramos edición crítica solo aquellas que colocan diferentes manuscritos, estamos excluyendo de la esfera de la edición crítica digital otros modelos que deben ser considerados académicos, productos complejos de la crítica y la investigación. Ninguna de estas dos alternativas, sin embargo, me parecen convincentes” (**Allés-Torrent**, 2020, p. 69).

En efecto, actualmente los modelos editoriales existentes son variados y experimentales. Además de modelos editoriales, más o menos tradicionales en formato digital, que combinan facsímil y distintas presentaciones del texto, como una transcripción diplomática junto con un texto modernizado, podemos encontrar modelos nuevos que han surgido con el paradigma digital: la edición filogenética generada con cotejo automatizado, la edición social generada mediante contribuciones de usuarios y la edición con componentes de *crowdsourcing*, en la que los usuarios pueden participar mediante transcripciones, pequeñas ediciones, comentarios y correcciones (**Pierazzo**, 2015, pp. 17-25). En consecuencia, tiene lógica el uso de “edición digital académica” para denominar todo tipo de publicaciones digitales en el contexto académico y reservar el uso de “edición crítica digital” a un modelo determinado. La alternativa consistiría en usar la segunda expresión –“edición crítica digital”–, pero explicando el alcance y el uso intencionado, pues el significado si no ha cambiado en los últimos años sí que parece poco claro o ambiguo.

Más allá de los debates terminológicos, resulta relevante detenerse brevemente en las ideas y en las propuestas concretas. En general, en el ámbito hispánico los planteamientos teóricos fueron más modestos desde el nacimiento de la web. Así, por ejemplo, **Millán** (1999) no solo puso el acento en el acceso a un texto sino también en la incorporación de instrumentos y ayudas como la consulta de bibliografía, la búsqueda de palabras y la anotación. Por su parte, **Lucía-Me-gías** (2002) sostuvo que el facsímil y la transcripción paleográfica de todos los testimonios no debían ir en menoscabo del establecimiento del texto por parte del editor. Más recientemente, **Valdés-Gázquez** (2014) nos ha recordado que la calidad es el signo diferenciador de la edición crítica –es decir, la que sigue los preceptos neolachmannianos– y nos ha advertido del peligro de difundir textos corruptos –sin el componente crítico– en la web. Por último, **Rojas-Castro** (2018) ha defendido que la interactividad juega un papel primordial a la hora de reconciliar interpretaciones distintas del texto y permite al usuario interrogar de manera dinámica la propuesta del editor.

A modo de recapitulación, al tiempo que han surgido nuevos modelos editoriales en formato digital, las denominaciones que refieren a publicaciones digitales de textos realizadas por académicos siguiendo principios históricos y filológicos han cambiado a lo largo de las décadas tanto en el ámbito anglosajón como en el hispánico. El uso de “edición digital académica” denota un contacto cultural con la teoría editorial anglosajona, la voluntad de distanciarse de los modelos tradicionales y una revisión del adjetivo “crítico”. En este sentido, creemos que el uso del adjetivo “crítico” puede resultar ambivalente, pues se utiliza tanto para designar el proceso de establecimiento del texto tras el cotejo de los testimonios y la selección de variantes –acepción tradicional y acotada– como para designar la actividad –crítica– del editor y calificar todos los procesos que componen el flujo editorial como la recopilación de fuentes, el análisis y la transcripción del texto, el modelado de datos y la visualización –acepción innovadora e inclusiva–.

### 3. Estándares de calidad

Las ediciones críticas son formas de publicación muy sofisticadas y, en el caso de tradiciones textuales complejas, suelen convertirse en largos proyectos eruditos. **Pierazzo** (2016) subraya que las ediciones críticas son los vehículos elegidos para presentar ese texto fiable y citable a los lectores. Estos modelos de edición se han elaborado y perfeccionado a lo largo de varios siglos y se basan en una teoría del texto que aspira a la reconstrucción de la intención del autor. Sin embargo, la edición crítica se ha visto profundamente moldeada por su propio formato de entrega, el formato impreso, llegando a ser en la práctica casi inseparable de él.

En contraposición, el panorama de la edición digital, como destaca **Spence** (2014), presenta múltiples modelos editoriales y técnicos que suponen una oferta confusa, a la que se suman los incesantes cambios en la tecnología que provoca tensiones entre el deseo de innovar y la necesidad de crear trabajos científicos estables y citables. El entorno digital requiere adecuar los modelos de edición crítica al nuevo paradigma.

Las primeras tentativas para establecer directrices o recomendaciones comienzan a finales de la década de los noventa del pasado siglo de la mano del *Committee on Scholarly Editions* de la *Modern Language Association* (MLA). Los trabajos y discusiones sobre la EDA se recogieron por primera vez en 1993 en los *General principles for electronic scholarly editions*, de Shillingsburg; tuvieron continuación en las *Preliminary guidelines for electronic scholarly editions* de Faulhaber (1997 y 2002); se revisaron en 2006 en *Guidelines for editors of scholarly editions* y, tras la redacción en 2015 del libro blanco *Considering the scholarly edition in the digital age*, vio la luz en 2016: *MLA Statement on the scholarly edition in the digital age* (**Flanders; Siemens; MLA Committee on Scholarly Editions, 2021**).

Además de esta declaración específica de la MLA (2016), la asociación incluyó en sus *Guidelines for editors of scholarly editions* (2011) un conjunto de elementos evaluativos en los que también figuran criterios de valoración dirigidos a las ediciones digitales (*Guiding questions for vetters of scholarly editions*). En este bloque específico se agrupan los criterios de calidad en seis apartados:

- Interfaz de usuario
- Codificación
- Estándares ISO
- Distribución de copias
- Esquemas y Software
- Componentes.

Específicamente, la *Declaración de MLA* (2016) formula de modo tentativo un conjunto de condiciones mínimas exigibles a una edición digital académica y otro grupo de condiciones adicionales que resumimos en la tabla 1.

Tabla 1. Condiciones mínimas y adicionales en la EDA. *MLA Statement on the scholarly edition in the digital age* (2016)

<b>MLA Statement on the scholarly edition in the digital age (2016)</b>
<b>Condiciones mínimas</b>
Exponer de forma completa y fiable el tipo textual que representa.
Describir y justificar los métodos editoriales.
Informar sobre los procesos de creación y difusión (datos, estructuras de datos, restricciones, procesos algorítmicos o dinámicos...) e incluir el registro de cambios y actualizaciones de la edición a lo largo del tiempo.
Exponer el sentido, los criterios, conocimientos, justificaciones y procesos editoriales en los que se asienta la edición.
Mostrar un nivel riguroso de precisión y coherencia en la aplicación de un determinado enfoque editorial, unas premisas teóricas o un método dado.
Demostrar la adecuación entre la metodología establecida, los objetivos de la edición y la naturaleza de los testimonios textuales existentes.
Incorporar una introducción textual detallada o una declaración de política editorial.
Aclarar cómo la edición puede circular y funcionar como recurso académico a lo largo del tiempo.
<b>Condiciones adicionales</b>
Utilizar tecnologías adecuadas a los objetivos de la edición (considerar la interrelación entre las decisiones técnicas y las implicaciones metodológicas).
Garantizar la mayor perdurabilidad posible, atendiendo a cuestiones económicas, de infraestructura y de estandarización en la representación de datos.
Mantener la capacidad académica de ser referenciado.
Tener en cuenta posibilidades de muestreo, reutilización y remezcla, buscando el equilibrio entre el reconocimiento de la propiedad intelectual del trabajo y los objetivos de acceso abierto y reutilización.

Por su parte, el *Institut für Dokumentologie und Editorik* (IDE), Berlín, publicó en 2012 la primera versión de *Criterios para la reseña de ediciones digitales académicas*. La edición actual es de 2014 y cuenta con traducciones en varios idio-

mas. En concreto, la edición en español fue publicada en 2016 (**Sahle, 2016a**). Estas directrices pretenden proveer un marco general para la evaluación de ediciones digitales académicas aplicable a objetos diversos y a distintas tradiciones científicas de crítica textual.

La aplicación efectiva de estos criterios evaluativos se traslada a las reseñas de EDAs publicadas en la revista *RIDE: a review journal for digital editions and resources*, con números desde el año 2014.

Los criterios, un total de 39, se agrupan en cinco categorías:

- Preliminares de la reseña.
- Tema y contenido.
- Objetivos y métodos.
- Publicación y presentación.
- Conclusión.

En cada uno de los criterios se formula una serie de preguntas directas enunciadas con gran nivel de detalle. El apartado de "Publicación y presentación" contiene 16 criterios, más del 40% del total.

Por último, en Francia, el grupo *Event* del *Consortio Cahier (HumaNum)* propone directrices para la valoración de la calidad de las publicaciones digitales de fuentes textuales a modo de guía dirigida, tanto a los investigadores como a los evaluadores (**Galleron et al., 2018**). Esta guía de *Cahier* distingue tres tipos o niveles de publicación:

- Archivo editorializado.
- Edición de lectura.
- Edición enriquecida

y cinco dimensiones de características medibles:

- Texto.
- Metadatos y anotaciones.
- Descripción del proyecto científico.
- Interfaz de consulta.
- Plan de gestión de datos.

Los tres modelos previos están ideados como recomendaciones y planteados como plantilla para el análisis de EDAs, a modo de listas de verificación, en los casos de *MLA* y *Cahier*, y como conjunto de preguntas previas a la redacción de una reseña valorativa de la edición, en el caso de modelo del *IDE*.

A este respecto, **Baillet (2016)** puntualiza que los principios del *IDE* no se pueden realmente considerar un catálogo de criterios, sino, más bien, una lista de preguntas que hay que formular a una EDA; con todo, sirve para establecer un sello de aprobación. *MLA* ofrece igualmente una base para la evaluación de las ediciones académicas, en este caso de un modo mucho más prescriptivo que el *IDE*. Las directrices de *MLA* establecen, sobre todo, el tipo de información que debe proporcionar una edición digital académica, sin embargo, no prescriben sobre cómo debe tratarse este tipo de información. Así, no enumeran los criterios de calidad en el sentido en que lo hacen las instituciones de certificación. Para esta investigadora, ambas iniciativas dejan gran libertad de interpretación.

A pesar de que los modelos descritos representan iniciativas remarcables, son reveladoras las voces que reclaman un plan de actuación explícito sobre lo que la comunidad académica entiende que ha de ser la edición crítica digital (**Allés-Torrent, 2020**) o sobre la conveniencia de adoptar un protocolo compartido sobre los elementos básicos que cabe esperar en una edición electrónica académica (**Buzzoni, 2016**).

Organismos relevantes como el *Committee on the Evaluation of Digital Scholarship by Historians* de la *American Historical Association* en sus *Guidelines for the professional evaluation of digital scholarship by historians* (2015) llama la atención sobre la inexistencia de directrices ampliamente aceptadas para la evaluación de proyectos digitales académicos y constata el muy diverso reconocimiento de estos méritos. En consecuencia, observan desconexión entre las prácticas digitales emergentes y la evaluación de dichas prácticas, para las que se reclaman espacios concretos asentados en la revisión por pares. En una línea análoga se postula *MLA (Statement on the scholarly edition in the digital age, 2016)* subrayando la necesidad de contar con estándares de excelencia que se ocupen de distintas modalidades editoriales.

Por su parte, **Baillet (2016)** exige criterios valorativos claros que sean aceptados por la comunidad académica (productores y usuarios de ediciones digitales académicas). Sugiere, asimismo, la puesta en marcha de una estructura de evaluación con el objetivo de garantizar la calidad de las ediciones digitales y lograr el reconocimiento curricular de los investigadores.

#### 4. Software de publicación e interfaces de usuario

Se realiza en esta sección una presentación del escenario concerniente a las aplicaciones de publicación de EDAs, así como un análisis evaluativo de una muestra representativa de aplicaciones para profundizar en sus características, en los condicionantes sobre las interfaces de usuario a las que dan acceso y en su adecuación a los estándares sobre EDA planteados en la sección previa.

#### 4.1. Tecnologías para la publicación de EDAs

La edición digital académica comporta un cambio sustancial en el trabajo ecdótico, con más exactitud, en el flujo de trabajo del proceso de creación de una edición digital. Estas ediciones, calificadas como “paradigmáticas” (Pierazzo, 2014), se fundamentan en la separación de contenido y presentación final. A diferencia de las ediciones impresas que sólo pueden mostrar el texto en un solo formato, estas incorporan muchas opciones alternativas para la misma fuente primaria. El modelo de flujo de trabajo ampliamente aceptado en la bibliografía (Allés-Torrent, 2020; Pierazzo, 2015, pp. 125-128; Rechbein; Fritze, 2012) se asienta en cinco grandes fases:

- análisis de la fuente;
- modelado de datos;
- transcripción a un formato legible por ordenador;
- codificación habitualmente en TEI (*Text Encoding Initiative*); y
- visualización de la edición (conversión de xml a una salida html).

Este complejo marco de trabajo precisa herramientas que permitan a los investigadores afrontar con garantía proyectos digitales. Sin embargo, uno de los obstáculos para la adopción de las ediciones digitales ha sido precisamente la falta de programas informáticos adecuados y amigables que soporten ese flujo de trabajo (Burghart, 2016; Burghart; Rehbein, 2012; Rosselli-Del-Turco, 2016). Entre las aplicaciones para la publicación de EDAs se han establecido dos grupos: herramientas y entornos virtuales.

- La herramienta se define, en sentido amplio, como aplicación informática que se utiliza para realizar una tarea o una serie de tareas relacionadas con el proceso de edición académica digital.
- El entorno virtual se entiende como una plataforma en la que varias herramientas (independientes o no) funcionan como un todo integrado para realizar una serie de tareas o para cubrir todo el flujo de trabajo (Sichani; Spadini, 2018).

Di-Pietro y Rosselli-Del-Turco (2018) nos recuerdan que las primeras ediciones críticas en formato digital adoptaron el modelo de las ediciones impresas tradicionales. Además, añaden, cada proyecto de EDA tenía su propio conjunto de programas creados específicamente para responder a las necesidades del proyecto, y sólo en los últimos tiempos se han desarrollado programas que pueden utilizarse en otros proyectos. Efectivamente, muchas de las ediciones digitales se han llevado a cabo en grandes centros de investigación de humanidades digitales, sirven de ejemplo *Cologne Center for eHumanities (Universidad de Colonia)* o *King’s Digital Lab (King’s College London)*. No obstante, se han ido implementando progresivamente herramientas y entornos virtuales de investigación con soluciones diversas, en muchos casos experimentales o creadas para proyectos *ad hoc*. Entre las aplicaciones tecnológicas recogidas en la bibliografía (Allés-Torrent, 2020; Pape; Schöch; Wegner, 2012; Pierazzo, 2019; Sichani; Spadini, 2018) podemos mencionar: *CETELcean, Edition Visualization Technology, TEI Publisher* o *Versioning Machine*. Entre los entornos virtuales, se pueden señalar algunos, más o menos establecidos, como *TextGrid* o *Ediarum* y otros más recientes y en desarrollo como *Textual Communities*.

La mayoría de las herramientas comparten, según Pierazzo (2019), el hecho de que su elaboración parece haber sido generada a partir de modelos de datos de proyectos específicos y de demandas de investigadores concretos, más que de un esfuerzo por evaluar los modelos editoriales que necesita la comunidad académica. Algunas de estas herramientas son muy especializadas y sólo se adaptan a un modelo de datos muy concreto, mientras que otras son más adaptables. La disyuntiva entre las específicas y las de uso general, y entre facilidad de uso frente a complejidad, es remarcada, entre otros, por Pape, Schöch y Wegner (2012). Estos mismos autores califican la situación de “paradoja de las herramientas”, esto es, su necesidad es realmente urgente, existen varias disponibles y, sin embargo, el número de implementaciones reales es todavía relativamente bajo. Parece que la causa de esta situación contradictoria es doble: complejidad de las herramientas, de un lado, y, de otro, una comunidad de usuarios poco sólida que no justifica su mantenimiento y desarrollo.

Mención aparte merece la última fase del flujo de trabajo en una EDA, la dedicada a la visualización o presentación de la edición digital, cuya calidad y versatilidad se verá condicionada, en buena medida, por las características y funciones del software empleado. La comunidad académica, hasta el momento, ha prestado mayor interés a los contenidos de la edición digital que a los entornos digitales de visualización.

Estas ediciones han ido acompañadas de debates intensos, en los que los investigadores argumentan que ofrecer esa pluralidad de presentaciones, en lugar de conducir a apreciar la complejidad de la variedad textual, causa desorientación en los lectores. Mientras que las ediciones impresas actúan como filtros, el medio digital proporciona a los lectores una sobrecarga de datos (Pierazzo, 2016; Robinson, 2010). Pierazzo (2015, p. 179) destaca el hecho de que la provisión y la relevancia de la interfaz han sido cuestionadas, tanto a nivel institucional como por parte de la comunidad académica. Frente a estas críticas hacia el modelo de interfaz de EDAs, cabe destacar de modo singular la publicación *Digital scholarly editions as interfaces*, editada por Bleier et al. (2018) en la que expertos en EDA, editores, usuarios de ediciones, diseñadores y desarrolladores web debaten la relación entre la edición académica digital y las interfaces. Se observa, entre otros, que una buena parte de las EDAs son meras metáforas de libros, muy alejadas de las posibilidades de interacción del modelo digital y se reclama que se intensifique el debate metodológico sobre la presentación final de estas ediciones académicas.

Este confuso escenario tecnológico que, como vemos, redundando directamente en la calidad de la interfaz de usuario y, por tanto, en la adecuación de las ediciones digitales académicas al usuario/lector y en el reconocimiento de su valor

académico, plantea la necesidad perentoria de evaluar las herramientas de publicación de EDAs. Se precisa determinar su calidad para identificar posibles debilidades y contribuir a su mejora y, en consecuencia, al desarrollo de la infraestructura de investigación requerida para acometer proyectos de edición digital.

En el entorno genérico de las disciplinas de humanidades y ciencias sociales, cabe destacar como punto de partida el modelo evaluativo de *Clariah* (Van-Gompel et al., 2016), unas directrices para medir la calidad de las herramientas TIC, atendiendo explícitamente a cuestiones de interoperabilidad y sostenibilidad. Pretenden promover las buenas prácticas de desarrollo y difusión del mejor software en las áreas de conocimiento que conforman este conjunto de disciplinas.

En el campo concreto del software orientado a la edición académica, contamos con el conjunto de criterios publicados por el IDE, *Criteria for reviewing tools and environments for digital scholarly editing, version 1.0* (Sichani; Spadini, 2018). Estas directrices derivan de los *Criterios para la reseña de ediciones digitales académicas* (Sahle, 2016a). Precisamente, el objetivo perseguido es promover el valor de la investigación del software (autónomo y original) en el ecosistema de la edición académica. Estos criterios pretenden fomentar y apoyar la implementación de programas informáticos de investigación digital de alta calidad según un conjunto de buenas prácticas.

El modelo del *Institut für Dokumentologie und Editorik* (IDE) agrupa los criterios evaluativos en tres grandes dimensiones:

- Métodos e implementación.
- Usabilidad, sostenibilidad y mantenimiento.
- Interacción con el usuario, interfaz gráfica y visualización.

De modo paralelo a la publicación de las reseñas de EDAs en la revista *RIDE*, se publican evaluaciones de herramientas y entornos virtuales disponibles para la edición académica digital, que ayudan en el proceso de elección de los más adecuados a la hora de emprender un proyecto de EDA. Por el momento, el número 11 de *RIDE* ha publicado la evaluación de cinco herramientas (Sichani; Spadini, 2020).

En este mismo apartado evaluativo, cabe destacar el trabajo de Pape, Schöch y Wegner (2012) en el que se comparan tres softwares de edición académica: *Teichi*, *Versioning Machine* y *SADE*. Las dimensiones evaluativas se ajustan a los enfoques de los roles que participan en una EDA:

- Lectura y visualización (perspectiva del usuario).
- Codificación (perspectiva del editor).
- Instalación (perspectiva del administrador).
- Construcción de la herramienta (perspectiva del programador).

## Edition Visualization Technology

A light-weight, open source tool specifically designed to create digital editions from XML-encoded texts, freeing the scholar from the burden of web programming and enabling the final user to browse, explore and study digital editions by means of a user-friendly interface.



EVT 1

DEMO
↓ V 1.3
📄
🔍



EVT 2

DEMO
↓ V BETA2
📄
🔍

<http://evt.labcd.unipi.it>

## 4.2. Análisis de herramientas de publicación

Al objeto de conocer y valorar herramientas para la publicación de EDAs, se ha procedido al análisis de tres de ellas gratuitas y de código abierto surgidas recientemente: las dos versiones de *Edition Visualization Technology* (EVT1 y EVT2) y *TEI Publisher*. En concreto, las versiones examinadas han sido:

- V. 1.3 de EVT1.
- V. BETA2 de EVT2.
- V. 7.0.0 de *TEI Publisher*.

Las tres herramientas se centran en el proceso de publicación, en la transformación de los documentos TEI en páginas HTML accesibles en la web, y han sido concebidas para facilitar la producción de una interfaz gráfica de usuario sin requerir conocimientos avanzados de programación.

Para llevar a cabo el análisis, determinar usos potenciales y posibles limitaciones de las herramientas, se han consultado las webs oficiales, incluida la documentación publicada en *GitHub*, y hemos utilizado las implementaciones que aparecen como “demo”:

“The digital Vercelli book (beta)” para *EVT1* y “Edizione Logica Avicennae” para *EVT2*

y cuatro ediciones digitales académicas:

“Van Gogh letters”, “When the wall came down”, “Early English books online” y “Shakespeare’s plays”, para *TEI Publisher*.

Asimismo, se han contrastado nuestras observaciones con la bibliografía existente; en especial, han sido valiosos los trabajos de **Rosselli-Del-Turco et al.** (2014), **Rosselli-Del-Turco** (2019) y **Birnbaum et al.** (2019).

Para recoger los datos hemos utilizado un ordenador portátil (11,6 pulgadas y 1366 x 768) y un ordenador de sobremesa (21,5 pulgadas y 1920 x 1080) convencionales y hemos accedido a las EDAs construidas con las herramientas analizadas

<https://teipublisher.com>

“The digital Vercelli book (beta)”

[http://evt.labcd.unipi.it/demo/evt\\_v1-3/dotr](http://evt.labcd.unipi.it/demo/evt_v1-3/dotr)

Edizione Logica Avicennae [experimental encoding]

Cap. I.4 Capitulum de subiecto logicae

Impossibile est animum moveri ab uno solo intellectu ad credendum aliquid. Hic enim intellectus non est iudicium faciendi fidem essendi rem vel non essendi. Si enim fides esset, licet intellectus poneret rem esse vel non esse. Tunc ipse intellectus non valeret ad faciendum ullam fidem ullomodo. Quod enim facit fidem causa est fidei, sed impossibile est esse causam alterius sive habeat esse, sive non.

Intellectus autem saepe habetur ex uno solo verbo. Si autem unum non sufficit ad intelligendum illud esse, vel non esse, in essentia sua, aut dispositione, nec facit fidem de alio. Cum vero addideris intellectum esse vel non esse, iam addidisti alium intellectum, sicut postea declarabitur suo loco. Hoc autem, scilicet ex uno verbo intelligere, in paucis contingit, et praeter hoc in plerisque est diminutum et malum. Quod autem in plerisque datur intelligi et credere sunt intellectus compositi. Omne autem compositum componitur ex multis et inter multa sunt una. Ergo in omni composito sunt una. Unum autem in omni composito vocatur «simplex», et quia eius quod componitur ex multis impossibile est scribi naturam ignorantis eius simplicibus, ideo convenientius est prius cognoscere simplices quam compositos. Cognitio autem simplicium fit duobus modis, quia aut cognoscuntur secundum hoc quod apti sunt ut ex eis fiat compositio praedicta, aut cognoscuntur secundum hoc quod sunt naturae et res quibus accidit hic intellectus, ad similitudinem domus, quae componitur ex lignis et aliis, compositorum cuius opus est cognoscere simplicia domus, scilicet ligna et lateres et lutum, sed ligna et lateres et lutum habent dispositiones propter quas sunt apta domui, et eius constructioni, et alias dispositiones praeter has, sicut hoc quod ligna sunt substantiae in qua fuit anima vegetabilis aut quod natura eorum est calida aut frigida, aut quod comparatio eorum inter ea quae sunt est talis vel talis. Hoc autem scire non est necesse artificii domorum, sed an trabes sit mollis vel dura, aut sana vel putrida aut huiusmodi, necesse est scire domorum artificii.

Critical Apparatus

Sources

Analogue

“a verbis, sed quia necessitas ducit nos ad agendum cum verbis praecipue”

“ita quod fiant eis iudicia quae non haberent nisi propter verba.”

- Albert Schachter, *Iolas*

Bibliographic Reference XML

“Bibliographic references for the quotation. Considerare vero esse quod est in intellectu et quomodo intelligitur in eo spectat ad doctrinam aliam vel partem doctrinae. Dicemus quod verbum graece significans intentionem generis, prius apud eos, secundum primam impositionem, significabat aliud, et deinde, per impositionem secundam, translatum est ad significandam intentionem quae apud logicos vocatur «genus».”

QUOTED SOURCES

- Aristotle, *Metaphysics*
- Boethius, *In Porphy. Isag.*

Bibliographic Reference XML

“Tu autem postea scies, quod omnis doctrina speculativa habet subiectum,

“multi reprehenderunt.

“Aliquando autem eum dicitur Socrates Socrate non quaeritur eius substantia”

- MS. Add. A. 61 2884j

Bibliographic Reference XML

“Edizione Logica Avicennae”  
<http://evt.labcd.unipi.it/demo/evt2-beta2/avicenna/index.html>

utilizando los navegadores *Chrome* y *Firefox*. Tomando como referencia las categorías estudiadas por **Pape, Schöch y Wegner** (2012), hemos analizado las tres herramientas desde puntos de vista complementarios: Visualización y lectura, Codificación e Instalación y desarrollo. Estas tres dimensiones evaluativas corresponden respectivamente a los roles de usuario, editor y administrador-programador. Nuestro objetivo ha sido valorar las tres herramientas de manera global teniendo en cuenta las distintas expectativas, necesidades y habilidades de tres roles diferenciados, aunque sabemos que dichos roles pueden recaer en una misma persona, sobre todo en proyectos digitales pequeños.

Se presentan los resultados en cuatro bloques, el primero dedicado a las características generales de las herramientas y, consecutivamente, los correspondientes a las dimensiones evaluativas señaladas.

#### 4.2.1. Características generales

La tabla 2 resume las características básicas de las tres herramientas. Las dos versiones de *Edition Visualization Technology* (EVT) han sido realizadas por un equipo de programadores y editores liderado por Roberto Rosselli del Turco en la *Universidad de Pisa*. Por un lado, *EVT1* nació hacia 2013 a raíz del proyecto “Digital Vercelli Book”, que tenía por objetivo editar un manuscrito medieval escrito en inglés antiguo a fines del siglo X en varias presentaciones (diplomática, interpretativa y traducción al italiano) junto con el facsímil digital. Por otro lado, el origen de *EVT2* se fecha aproximadamente en 2015 y nació para complementar la primera versión de *EVT* y permitir la publicación de textos transmitidos por varios testimonios y en los que las variantes textuales juegan un papel fundamental a la hora de establecer el texto crítico. Ambas versiones se pueden integrar en cualquier sitio web o utilizarse como instalación local (offline) sin necesidad de instalar previamente una base de datos.

Aunque *TEI Publisher* se presenta como un esfuerzo comunitario, el equipo de desarrolladores está liderado por el creador principal de la base de datos *eXist*-

Start Descargar

To Theo van Gogh. The Hague, Sunday, 29 September 1872.

Source status:	View Original text	View Translation	View Notes
Original manuscript	[1:1]	[1:1]	
Location:	[Den Haag, 29 september 1872].	The Hague, 29 September 1872.	a Expression meaning 'to make the most of an opportunity'. In the context of this letter, it could also be meant literally.
Date:	[Waarde] Theo,	My dear Theo,	1 Theo attended secondary school in Oisterwijk in the province of North Brabant. He walked the 6 km to school from his parents' house in Helvoirt. The fact that Vincent assumes Theo must have
Letter headed: 'Den Haag, 29 september 1872.' (see <i>Textual Notes</i> ). The date is based on the harness racing mentioned in the letter (L18), which took place on 28 September 1872.	Dank voor je brief, het deed mij genoegen dat je weer goed aangekomen zijt. Ik heb je de eerste dagen gemist & het was mij vreemd je niet te vinden als ik s'mid dags thuis kwam.	Thanks for your letter, I was glad to hear that you got back safely. I missed you the first few days, and it was strange for me not to find you when I came home in the afternoon.	
Additional:	Wij hebben prettige	We spent some pleasant days together,	

“Van Gogh letters”  
<https://teipublisher.com/exist/apps/vangogh/let001.xml>

DB, Wolfgang Meier. El origen de *TEI Publisher* se fecha también en 2015, cuando algunos editores y desarrolladores, como Magdalena Turska, empezaron a experimentar con lo que entonces se conocía como *TEI Processing Model* inspirados por las ideas de Sebastian Rahtz. El objetivo inicial era crear un mecanismo de presentación de documentos codificados siguiendo la especificación *TEI Simple*. Estos experimentos fueron implementados utilizando *eXistDB* dando lugar a una primera tentativa llamada *TEI Processing Toolbox* en 2016. Desde entonces, el programa ha basado todo su funcionamiento en el uso de dos tecnologías principales: por un lado, *eXistDB* para almacenar, indexar y transformar los documentos TEI y, por el otro, *One document does it all (ODD)*, un fichero escrito en XML en donde se definen en TEI las reglas de transformación y de presentación de los textos. Otros aspectos de *TEI Publisher* han evolucionado según las necesidades de los usuarios como la integración de componentes web y una mayor compatibilidad con otros estándares como *IIIF (International Image Interoperability Framework)* y *OpenAPI*.

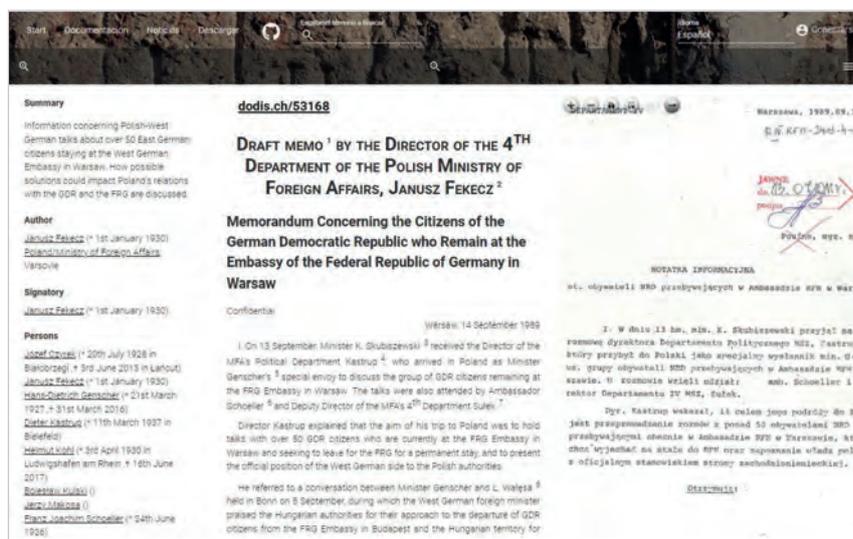
Antes de seguir avanzando con un análisis más detallado, es conveniente señalar que el tipo de edición digital académica objetivo —es decir, el tipo de EDA presupuesto— es distinto en cada caso. Para empezar, *EVT1* está diseñado específicamente para publicar ediciones diplomáticas e interpretativas con facsímil digital; en segundo lugar, *EVT2* está pensado para facilitar la publicación de ediciones digitales críticas —en sentido tradicional— con aparato de variantes codificado según el método de “segmentación paralela” y, de manera opcional, facsímil o representación 3D. Por último, *TEI Publisher* está creado para publicar colecciones de textos, con o sin facsímil digital, aunque también es posible utilizarlo para publicar un solo texto en distintas presentaciones, con o sin aparato de variantes; en este sentido, es más flexible y genérico que las dos versiones de *EVT*. Esto demuestra una vez más que los programas informáticos no son neutrales y que, por este motivo, deben analizarse de manera crítica.

Tabla 2. Características básicas de las herramientas

	<i>EVT1</i>	<i>EVT2</i>	<i>TEI Publisher</i>
Proyectos a los que se orienta	Edición diplomática, interpretativa y crítica con facsímil.	Texto crítico transmitido por varios testimonios, texto crítico y representación 3D o edición diplomática/interpretativa y facsímil.	Flexible, idealmente para publicar colecciones de textos. Según la configuración, admite tanto ediciones de tradición simple como ediciones con varias presentaciones, alineación con facsímil o con traducción, etc.
Integración con la infraestructura del sitio web	Puede integrarse en cualquier sitio web o utilizarse como instalación local (offline).	Puede integrarse en cualquier sitio web o utilizarse como instalación local (offline).	Se necesita la base de datos <i>eXistDB</i> previamente instalada en un servidor web.
Transformación de documentos TEI a HTML u otros formatos de publicación	En el navegador.	En el navegador.	Tiene lugar en la base de datos siguiendo las reglas definidas en el fichero <i>ODD</i> , la plantilla diseñada y el CSS.
Soporte de elementos TEI	Transcripción diplomática y modernizada, intervenciones editoriales y varios tipos de notas.	Segmentación paralela ( <i>parallel segmentation</i> ), la mayoría de las intervenciones editoriales y varios tipos de notas.	Agnóstica y completamente flexible; solo requiere documentos XML bien formados.

#### 4.2.2. Visualización y lectura

La tabla 3 sintetiza el análisis de esta dimensión. Al comparar las interfaces generadas con *EVT1*, *EVT2* y *TEI Publisher* los rasgos en común son fácilmente perceptibles: las tres herramientas son bastante flexibles y permiten visualizar el contenido de distintas maneras dividiendo el espacio o *layout* en una, dos ventanas o más. Se precisa, para ello, acceder a las EDAs mediante un monitor porque las reducidas dimensiones de los móviles no permiten interactuar con comodi-



“When the wall came down”

<https://teipublisher.com/exist/apps/dodis-facets/53168.xml>

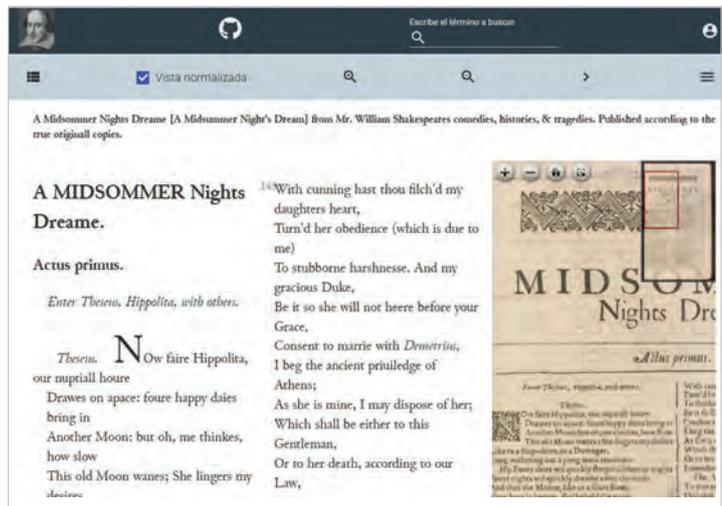
dad con los contenidos. Además, las interfaces analizadas incluyen un menú de navegación, normalmente en la zona superior como es habitual, y permiten al usuario realizar búsqueda simple por palabras en el texto. Las tres herramientas también permiten la generación de la interfaz en varios idiomas y soportan traducciones adicionales.

Las principales diferencias encontradas tienen que ver con el tipo de edición digital académica para la que cada herramienta ha sido concebida. En primer lugar, en *EVT1* toda la funcionalidad relacionada con la manipulación de imágenes, como el zoom o el enlazado entre imagen y texto, está pensada para que el usuario inspeccione los aspectos visuales y pueda comparar el facsímil digital y la transcripción; en segundo lugar, *EVT2* ofrece la posibilidad de filtrar y visualizar en distintos colores o con un mapa de calor las variantes según una tipología previamente definida; en cambio, *TEI Publisher* permite filtrar y organizar los documentos que forman parte de la colección a partir de parámetros o bien agrupar el contenido mediante “facetas”.

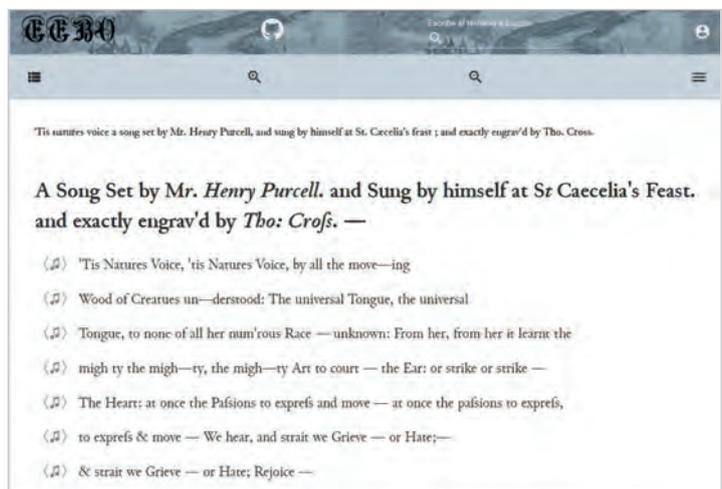
Asimismo, es importante mencionar que mientras que *EVT1* y *EVT2* solo permiten la descarga del fichero XML, en las aplicaciones web creadas con *TEI Publisher* es posible la descarga de los documentos en más formatos como xml, epub y pdf. Es decir, *TEI Publisher* posibilita la lectura de las ediciones más allá de la web, con opciones multiplataforma, pensando en el acceso a través de dispositivos móviles: teléfonos, tabletas o lectores de libros electrónicos. Con todo, algunas de las funciones interactivas solo están disponibles en la versión web.

Tabla 3. Visualización y lectura

	<i>EVT1</i>	<i>EVT2</i>	<i>TEI Publisher</i>
Diseño básico ( <i>layout</i> )	Dinámica (modo libro, dos columnas). Incluye menú de navegación (en la zona superior), buscador e índices. Se emplean enlaces, colores y ventanas pop up.	En dos columnas: facsímil y texto, imagen 3D y texto crítico, texto crítico y aparato de variantes o distintas versiones reconstruidas a partir del texto crítico. También incluye menú de navegación (paginación) en barra superior, búsqueda y generación de índices. Se emplean enlaces, colores y ventanas pop up.	Dinámica: una o dos columnas de texto o facsímil más menú de navegación (paginación o divisiones lógicas) y búsqueda simple. Se emplean ventanas pop up.
Búsqueda	Simple (plugin <i>Tipue Search</i> ).	Simple.	Por defecto, simple; según la configuración, búsqueda por facetas.
Formatos de descarga	xml	xml	xml, pdf, epub y TeX
Otras funcionalidades	Interfaz en varios idiomas. Soporta traducciones. Navegación por índices diversos. Integración con otras aplicaciones: <i>Digital Lightbox</i> , <i>VisColl</i> .	Filtrado y visualización (mapa de calor) de variantes según tipología; bookmark. Interfaz disponible en inglés e italiano, pero localizable al español.	Filtrado y organización, según la configuración. Interfaz disponible en numerosos idiomas, incluido el español.
Facsímiles digitales	Incluye visor, zoom y barra de navegación por miniaturas.	Flexible, según la configuración; en la mayoría de las implementaciones el facsímil aparece en la columna izquierda.	Flexible, según la configuración; incluye un componente web para implementar el visor <i>OpenSeadragon</i> de <i>IIIF</i> .



“Shakespeare’s plays”  
<https://teipublisher.com/exist/apps/shakespeare-pm/F-mnd.xml>



“Early English books online”  
<https://teipublisher.com/exist/apps/eebo/A29167.xml>

### 4.2.3. Codificación

Las tres herramientas analizadas admiten documentos TEI como *input*, si bien es cierto que *TEI Publisher* también permite archivos de entrada en formato *Markdown* o *Microsoft Word*. Tanto las dos versiones de *EVT* como *TEI Publisher* permiten visualizar y navegar por las ediciones a partir de dos puntos de entrada principales: la paginación/foliación de las fuentes originales o bien la división lógica del documento, por ejemplo, los capítulos o partes de un libro. Véase la tabla 4.

Por lo que respecta a la transcripción y establecimiento del texto, las herramientas difieren en el tipo de codificación que son capaces de procesar por defecto. *EVT1* puede procesar documentos TEI con elementos <choice> a fin de presentar intervenciones editoriales alternativas, por ejemplo, una palabra tal y como aparece en la fuente original y su equivalente regularizada por parte del editor, siguiendo la norma actual. Por su parte, *EVT2* no solamente puede presentar un texto en presentación diplomática e interpretativa, sino que también es capaz de procesar elementos <app> codificados según el método de segmentación paralela, a fin de visualizar la variación textual en un aparato de variantes o de reconstruir el texto transmitido por los testimonios. En cuanto a la anotación, *EVT1* distingue entre distintos tipos de notas, que se visualizan con enlaces, ventanas emergentes y distintos colores, mientras que *EVT2* procesa las notas incluidas como parte del aparato de variantes.

En comparación con las dos versiones de *EVT*, la aproximación de *TEI Publisher* es mucho más flexible porque admite todo tipo de elementos TEI. En este sentido, otorga mayor libertad al editor, que no tiene que ajustar su codificación a unos requerimientos preestablecidos por los desarrolladores del software. En otras palabras, *TEI Publisher* está diseñado de manera genérica, sin presuponer un esquema específico ni un tipo de edición concreta y, por tanto, tiene un uso potencial mayor.

Tabla 4. Codificación

	<i>EVT1</i>	<i>EVT2</i>	<i>TEI Publisher</i>
Estructura textual	Paginación/foliación o división lógica.	Paginación/foliación o división lógica.	Paginación/foliación o división lógica.
Versiones textuales múltiples	Elementos editoriales insertados en <choice>.	Mecanismo de alternancia mediante <choice> y representación de variantes mediante <app>.	Flexible, según la configuración.
Anotación	Distingue entre notas críticas y de comentario.	Notas incluidas como parte del aparato de variantes.	Flexible, según la configuración.

### 4.2.4. Instalación y desarrollo

Las tres herramientas se publican con una Licencia Pública General de *GNU* ampliamente utilizada en el sector tecnológico (tabla 5). Las tres herramientas son de código libre y abierto, lo que garantiza usar y modificar los ficheros. Tanto las dos versiones de *EVT* como *TEI Publisher* pueden instalarse en un ordenador personal y llevar a cabo la adaptación a las necesidades del proyecto editorial en local y, posteriormente, subir los ficheros a un servidor web para compartirlos de manera pública.

Ahora bien, la forma en que los ficheros se almacenan, indexan y transforman es distinta en cada caso. *EVT1* y *EVT2* utilizan un sistema de archivos para controlar el almacenamiento y la recuperación de datos. Por su parte, *TEI Publisher* requiere el uso de *eXistDB* para almacenar e indexar los documentos, entre otras funciones. Es por este motivo por el que la instalación de la base de datos en un servidor web requiere mayores conocimientos técnicos y probablemente una infraestructura institucional, no solo más compleja en comparación con las dos versiones de *EVT*, sino que puede presuponer un técnico dedicado al mantenimiento y la preservación digital.

En cuanto a las tecnologías utilizadas para desarrollar las aplicaciones web, las tres herramientas utilizan estándares recomendados por el *W3C*. Difieren, eso sí, en cómo se transforman los documentos TEI a html para generar la interfaz web y presentar los textos: *EVT1* utiliza XSLT para realizar las transformaciones mientras que *EVT2* utiliza JavaScript; en ambos casos, la transformación se lleva a cabo en el navegador web. En cambio, *TEI Publisher* utiliza, principalmente, XQuery para transformar los documentos TEI a html siguiendo las reglas definidas en el *ODD*. Asimismo, *TEI Publisher* se distingue de las dos versiones de *EVT* porque incorpora componentes web para crear funciones que se pueden reutilizar; de esta manera, se pretende fomentar la interoperabilidad de los sitios webs contruidos con esta herramienta.

La comunidad académica, hasta el momento, ha prestado mayor interés a los contenidos de la edición digital que a los entornos digitales de visualización

Tabla 5. Instalación y desarrollo

	<i>EVT1</i>	<i>EVT2</i>	<i>TEI Publisher</i>
Licencia	GPL	GPL	GPL
Requisitos	Servidor web	Servidor web	Servidor web
Lenguajes	XML, CSS, XSLT, HTML	XML, CSS, JSON, JavaScript (AngularJS), HTML	XML, XQuery, CSS, HTML, JavaScript
Base de datos	No	No	<i>eXistDB</i>
Procesador y transformación	XSLT	Javascript	XQuery, opcionalmente XSLT

## 5. Conclusiones

Desde el siglo XIX, la crítica textual ha sido un método especializado para estudiar la génesis, circulación y transmisión de textos a fin de ofrecer al lector un texto establecido según principios históricos. Desde entonces el libro impreso ha dado forma a los tipos de edición académica existentes; esto se manifiesta, por ejemplo, en la distribución visual del texto crítico y del aparato de variantes en las ediciones críticas impresas. De manera análoga, el paradigma digital ha favorecido la proliferación de ediciones digitales académicas que combinan facsímiles y transcripciones en detrimento del texto crítico con aparato de variantes. Además, en los últimos años el flujo de trabajo editorial se ha visto modificado al integrar programas informáticos que facilitan o incluso automatizan algunas tareas como la transcripción, el cotejo, la representación y la publicación.

Como reflejo de estos cambios, la misma noción de edición digital académica ha sido objeto de debate: en primer lugar, se observa una gran diversidad de expresiones con las que los editores se refieren a este tipo de publicaciones digitales; esto denota una falta de consenso y ha generado confusión entre los estudiosos, lectores y evaluadores. En segundo lugar, ha habido una profunda revisión y, en gran parte, ampliación del mismo concepto de “crítica” y una paulatina adopción de la expresión “edición digital académica” por parte de la comunidad de habla en español. En tercer lugar, actualmente se considera que toda EDA debe adecuarse a la web como medio de transmisión y utilizar algunas de las propiedades que asociamos con lo digital como, por ejemplo, la hipertextualidad, la naturaleza modular, la fluidez, el acceso abierto, la reutilización, etc. En este sentido, la edición digital académica se define por “lo que hace”, es decir, por sus funciones.

Tal y como se expuso en el epígrafe 3 de este estudio, las EDAs no se conciben sin la existencia de infraestructuras adecuadas. El *Statement* de la MLA (2016) vincula las EDAs a requisitos de financiación y de infraestructuras que garanticen la perdurabilidad de estas ediciones. En los criterios del *Institut für Dokumentologie und Editorik (IDE)* (Sahle, 2016a) se inquiriere, entre otros, sobre el acceso y archivo de los datos o el apoyo institucional para la conservación y el mantenimiento de las EDAs. Por su parte, las recomendaciones del grupo *Event* (Galleron et al., 2018) cuentan con una dimensión específica dedicada a la gestión de datos en la que se recomienda que el proyecto explicita el uso de estándares empleados, el plan de almacenamiento, conservación, reutilización de los datos, así como la gestión del proyecto que garantice la citación de la edición.

Pese a que el diálogo entre desarrolladores informáticos, evaluadores y usuarios podría ser más fluido y fructífero, en la actualidad existe un acuerdo sobre la conveniencia de separar el contenido y la presentación final. Esto conduce, de manera casi inexorable, al uso de algún lenguaje de marcado descriptivo como, por ejemplo, XML/TEI (*Text encoding initiative*). El beneficio principal de este flujo de trabajo es evidente: a partir de una sola fuente se pueden generar otros formatos; en consecuencia, se fomenta la conversión, la interoperabilidad y la preservación digital, pues la fuente que contiene todos los datos se guarda en un formato estandarizado y no propietario. Ahora bien, la separación del contenido y la presentación ha supuesto un lastre en la estandarización de los formatos de publicación ya que cada proyecto suele diseñar por su cuenta su propia interfaz web.

La situación descrita ha empezado a cambiar en los últimos diez años gracias a la producción de programas informáticos que facilitan o agilizan la transformación de los documentos TEI a otros formatos de publicación. Por lo general, estos programas surgen a partir de un proyecto individual y, a través de un proceso de generalización han ido evolucionando para dar respuesta a las necesidades de otros usuarios. Creemos que, como parte del proceso de la investigación, los programas deben ser evaluados de manera crítica porque presuponen muchas elecciones que si ignoramos pueden alterar de manera negativa los resultados. Los lenguajes de programación, formatos y tecnologías empleados pueden condicionar la preservación del recurso digital a largo plazo y dificultar su mantenimiento, acceso y uso. En el caso concreto de la publicación, las herramientas influyen en la presentación final de los textos, en el tipo de dispositivo a través del cual se puede acceder a los mismos y, en definitiva, en la experiencia del usuario.

El salto de la lectura de información estática unidimensional al modelo de interacción multidimensional que propone la EDA es complejo. Además, la heterogeneidad entre las ediciones digitales disponibles desconcierta al lector/usuario. Estos motivos invitan a una reflexión apremiante sobre modelos de visualización consensuados por la comunidad académica, de la mano de software abierto y reutilizable. La potente comunidad TEI puede ser un punto de cohesión esencial en esta tarea. Resulta prioritario, pues, estudiar con rigor quiénes son los usuarios de las EDAs, cómo se utilizan estas ediciones, qué trascendencia tienen en el ámbito docente, cómo se alinean estos proyectos con las necesidades de los

usuarios o cómo perciben los usuarios los valores añadidos que proporciona una edición digital frente a las ediciones impresas. Este conocimiento redundará en el planteamiento y orientación de los proyectos y en la adecuación de las interfaces de usuario al público objetivo al que se dirigen.

Las tres herramientas de publicación (*EVT1*, *EVT2* y *TEI Publisher*) analizadas aquí comparten algunos rasgos en común:

- en primer lugar, son gratuitas, de código abierto y no requieren conocimientos avanzados de programación;
- en segundo lugar, permiten crear interfaces web de carácter dinámico e interactivo y cuentan con funcionalidades imprescindibles como la navegación a través de menús o la búsqueda sencilla;
- en tercer lugar, admiten documentos TEI como *input*;
- por último, utilizan, en mayor o menor medida, estándares recomendados por el *W3C*.

Ahora bien, difieren, principalmente, en el tipo de proyecto al que se orientan –edición diplomática con facsímil, edición crítica con aparato de variantes o colección de textos con o sin facsímil–, en las especificaciones del formato TEI que admiten en cada caso, en los lenguajes utilizados para transformar los documentos TEI a formatos de publicación y en la forma de almacenar, indexar y recuperar la información. Tras analizarlas en detalle en el epígrafe 4, creemos que *TEI Publisher* es más flexible y genérico, que ha avanzado hacia una mayor interoperabilidad con estándares emergentes como los componentes web o la API de *IIIF* favoreciendo así una mayor reutilización de los datos en otros contextos. Con todo, creemos que es necesario establecer un diálogo más estrecho con los métodos propios de la ingeniería de software para validar, comparar y evaluar de manera exhaustiva y detallada otras herramientas informáticas que automatizan, agilizan o facilitan la creación de EDAs a fin de obtener una panorámica más completa de la situación actual.

El avance incontestable en el uso de estándares, particularmente en la codificación en *Text encoding initiative*, unido al desarrollo de repositorios y plataformas de servicios para el almacenamiento masivo de datos científicos, permiten ser optimistas en lo que se refiere a la preservación y sostenibilidad de los datos de las EDAs; sin embargo, las interfaces, como subraya **Pierazzo** (2015, p. 187), son objetos frágiles y complejos. En las *Guidelines for editors of scholarly editions* de *MLA* (2011) se interroga específicamente sobre las herramientas de publicación, ya que es necesario para *MLA* conocer si está disponible y documentado el código fuente del software desarrollado, si se ha depositado una copia de la edición y sus imágenes, software, hojas de estilo y documentación en una biblioteca u otro repositorio de objetos digitales que garantice la preservación a largo plazo.

Mantener las EDAs activas es realmente complejo. Con la excepción de las ediciones desarrolladas en los grandes centros de humanidades digitales, el coste del mantenimiento no es asumible por la mayor parte de los proyectos. Sin duda, una de las causas de la falta de confianza en la EDA radica en su naturaleza efímera y este punto creemos que refuerza consideraciones derivadas del análisis de las herramientas realizadas en este estudio, como la necesidad perentoria de que sean abiertas o su necesaria adecuación al cambio tecnológico. La naturaleza de las ediciones digitales precisa buscar alianzas sólidas que ayuden a la sostenibilidad de estos proyectos. Además de los grandes laboratorios de humanidades, cabe mencionar el desarrollo de ciertas infraestructuras, como los actuales consorcios europeos, *Clarín* y *Dariah ERIC*, nacidos con el objetivo de mejorar y apoyar la transformación digital de la investigación y la enseñanza en humanidades y ciencias sociales. España aún no pertenece a estas infraestructuras que podrían fortalecer la sostenibilidad de proyectos como los aquí considerados.

En este marco, las bibliotecas son, sin duda, aliadas importantes para buena parte de las iniciativas de humanidades digitales y, particularmente, para los trabajos de edición que nos ocupan (**Alvite-Díez; Barrionuevo**, 2021; **Pierazzo**, 2019; **Rodríguez-Yunta**, 2014). Creemos que se deben reforzar las sinergias, tanto con las bibliotecas académicas, como con las patrimoniales. Las bibliotecas son instituciones especializadas en acceso abierto, gestión de repositorios, preservación digital, formatos de codificación, estándares y modelos de metadatos, entre otros. Parece viable lograr apoyo tecnológico estable o la colaboración necesaria para el alojamiento, mantenimiento y preservación de EDAs en servidores institucionales. Por su parte, consideramos que el papel de las bibliotecas patrimoniales es igualmente crucial. Dentro de sus estrategias de apoyo al sistema científico encajan acciones que afiancen y enriquezcan el valor de las colecciones digitales y que redunden en una mayor visibilidad del patrimonio documental y de la investigación de la que es objeto. Potenciar las relaciones científicas entre estas instituciones y el ámbito académico dedicado a la edición crítica digital abre un marco enorme de posibilidades, desde un primer paso dirigido a la necesaria incorporación de las EDAs en los catálogos de las bibliotecas, hasta proyectos ligados al empleo de vocabularios semánticos e integración y alineamiento de datos abiertos enlazados.

Finalmente, sin cumplir con las expectativas de desarrollo iniciales, los datos sobre la producción de EDAs son realmente significativos: *The catalogue of digital editions* describe 316 registros, 18 de ellos son proyectos sobre textos en español. Con todo, el formato impreso sigue siendo el medio preferido, sirven de ejemplo ilustrativo las cifras de las ediciones críticas aparecidas en editoriales como *Cátedra*: 70 títulos nuevos en los últimos tres años. Existe alguna colaboración que apuesta precisamente por un modelo híbrido (en formato impreso y en digital) como *The Cambridge edition of the works of Ben Jonson*, las comedias de Lope de Vega editadas por *Gredos* y por *Prolope* o la obra de Alexander von Humboldt editada en formato impreso por *J. B. Metzler (Springer Nature)* y en digital por la *Academia de Ciencias y Humanidades Berlín-Brandemburgo*. En esta línea, las recomendaciones propias del grupo *Event* (**Galleron et al.**, 2018) plantean recurrir a los editores materiales tradicionales para tareas de revisión de expertos, difusión, alojamiento, conservación, etc.

En definitiva, consideramos que es urgente buscar sinergias con las editoriales tradicionales, comerciales o institucionales, que puedan estar interesadas en apoyar iniciativas digitales integradas en su modelo de negocio.

## 6. Bibliografía

- Allés-Torrent, Susanna** (2017). “‘Tiempos hay de acometer y tiempos de retirar’: literatura áurea y edición digital”. *Studia aurea*, v. 11, pp. 13-30.  
<https://doi.org/10.5565/rev/studiaaurea.261>
- Allés-Torrent, Susanna** (2020). “Crítica textual y edición digital o ¿dónde está la crítica en las ediciones digitales?”. *Studia aurea*, v. 14, pp. 63-98.  
<https://doi.org/10.5565/rev/studiaaurea.395>
- Alvite-Díez, María-Luisa; Barrionuevo, Leticia** (2021). “Confluence between library and information science and digital humanities in Spain. Methodologies, standards and collections”. *Journal of documentation*, v. 77, n. 1, pp. 41-68.  
<https://doi.org/10.1108/JD-02-2020-0030>
- American Historical Association* (2015). *Guidelines for the professional evaluation of digital scholarship by historians*. American Historical Association. Committee on the evaluation of digital scholarship by historians.  
<http://historians.org/teaching-and-learning/digital-history-resources/evaluation-of-digital-scholarship-in-history/guidelines-for-the-evaluation-of-digital-scholarship-in-history>
- Baillet, Anne** (2016). “A certification model for digital scholarly editions: towards peer review-based data journals in the humanities”. In: *Digital scholarly editing: theory, practice, methods. Conference of the European society for textual scholarships*, Université d’Anvers, Oct. 2016, Anvers, Belgium.  
<https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-01392880/document>
- Birnbaum, David J.; Cayless, Hugh; Morlock, Emmanuelle; Olsson, Leif-Jöran; Wicentowski, Joseph** (2019). “The integration of XML databases and content management systems in digital editions: understanding eXist-db through Reese’s peanut butter cups”. In: *Balisage: The markup conference*, July 30 – August 2. Washington, DC.  
<https://doi.org/10.4242/BalisageVol23.Birnbaum01>
- Bleuca, Alberto** (1983). *Manual de crítica textual*. Madrid: Castalia. ISBN: 84 7039 413 4
- Bleier, Roman; Bürgermeister, Martina; Klug, Helmut W.; Neuber, Frederike; Schneider, Gerlinde** (eds.). (2018). *Digital scholarly editions as interfaces*. Norderstedt: Books on Demand. ISBN: 978 37 4810925 9
- Burghart, Marjorie** (2016). “The TEI critical apparatus toolbox: empowering textual scholars through display, control, and comparison features”. *Journal of the text encoding initiative*, n. 10.  
<https://doi.org/10.4000/jtei.1520>
- Burghart, Marjorie; Rehbein, Malte** (2012). “The present and future of the TEI community for manuscript encoding”. *Journal of the text encoding initiative*, n. 2.  
<https://doi.org/10.4000/jtei.372>
- Buzzoni, Marina** (2016). “A protocol for scholarly digital editions? The Italian point of view”. In: Discroll, Matthew-James; Pierazzo, Elena (eds.). *Digital scholarly editing: theories and practices*. Cambridge: Open Book Publishers, pp. 59-82.  
<https://doi.org/10.11647/OBP.0095>
- Di-Pietro, Chiara; Rosselli-Del-Turco, Roberto** (2018). “Between innovation and conservation: the narrow path of user interface design for digital scholarly editions”. In: Bleier, Roman; Bürgermeister, Martina; Klug, Helmut W.; Neuber, Frederike; Schneider, Gerlinde (eds.). *Digital scholarly editions as interfaces*. Norderstedt: Books on Demand, pp. 133-163. ISBN: 978 37 4810925 9
- Faulhaber, Charles B.** (1991). “Textual criticism in the 21<sup>st</sup> century”. *Romance philology*, v. 45, n. 1, pp. 123-148.
- Flanders, Julia; Siemens, Ray; MLA Committee on Scholarly Editions** (2021). “Considering the scholarly edition in the digital age: an engagement by the Modern Language Association’s Committee on Scholarly Editions”. *International journal of digital humanities*, n. 1, pp. 323-324.  
<https://doi.org/10.1007/s42803-019-00026-4>
- Galleron, Ioana; Demonet, Marie-Luce; Meynard, Cécile; Fatiha, Idmhand; Pierazzo, Elena; Williams, Geoffrey; Buard, Pierre-Yves; Roger, Julia; Ortega-Deballon, Paloma** (2018). *Las publicaciones digitales de corpus de autores – Guía de trabajo, plantilla de análisis y recomendaciones* (Traducción al español por Paloma Ortega-Deballon, revisada por Amelia-del-Rosario Sanz-Cabrerizo y Fatiha Idmhand). Consortium Cahier.  
<https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-02164065>
- González-Blanco, Elena** (2017). “La edición digital de textos literarios: planteamientos y perspectivas de futuro”. *Rilce. Revista de filología hispánica*, v. 33, n. 1, pp. 239-258.  
<https://doi.org/10.15581/008.33.1.239-58>

- Jewell, Andrew** (2008). "Digital editions: scholarly tradition in an avant-garde medium". *Documentary editing*, v. 30, n. 3, pp. 28-35.  
<https://digitalcommons.unl.edu/librarianscience/183>
- Lucía-Megías, José-Manuel** (2002). *Literatura románica en internet*. Madrid: Castalia. ISBN: 978 84 9740022 0
- Lucía-Megías, José-Manuel** (2019). "El editor de textos ante el reto digital: elogio de la edición 2.0". *Revista de humanidades digitales*, v. 4, pp. 93-114.  
<https://doi.org/10.5944/rhd.vol.4.2019.25188>
- Marcos-Marín, Francisco A.** (1997). "Edición crítica electrónica". In: Romera-Castillo, José; Gutiérrez-Carbajo, Francisco; García-Page, Mario (eds.). *Literatura y multimedia. Actas del VI seminario internacional del Instituto de Semiótica Literaria, Teatral y Nuevas Tecnologías de la UNED*. Madrid: Visor, pp. 91-148. ISBN: 978 84 7522456 5  
<http://www.llf.uam.es/~fmarcos/articulo/97UNEEEdCrit.pdf>
- Martínez-Gil, Víctor** (coord.). (2013). *Models i criteris de l'edició de textos*. Barcelona: Editorial UOC. ISBN: 978 84 9029959 3
- Millán, José-Antonio** (1999). "Estaciones filológicas". In: Bleuca, José-Manuel; Clavería, Gloria; Sánchez, Carlos; Torruella, Joan (eds.). *Filología e informática: nuevas tecnologías en los estudios filológicos*. Barcelona: Universitat Autònoma de Barcelona, pp. 143-164. ISBN: 84 89790 41 8
- MLA** (2011). *Guidelines for editors of scholarly editions*. MLA. Modern Language Association. Committee on Scholarly Editions.  
<https://www.mla.org/Resources/Research/Surveys-Reports-and-Other-Documents/Publishing-and-Scholarship/Reports-from-the-MLA-Committee-on-Scholarly-Editions/Guidelines-for-Editors-of-Scholarly-Editions>
- MLA** (2016). *MLA Statement on the scholarly edition in the digital age*. MLA. Modern Language Association. Committee on Scholarly Editions.  
<https://www.mla.org/content/download/52050/1810116/rptCSE16.pdf>
- Orduna, Germán** (2000). *Ecdótica: problemática de la edición de textos*. Kassel: Reichemberger. ISBN: 978 3 931887 96 4
- Pape, Sebastian; Schöch, Christof; Wegner, Lutz** (2012). "Teichi and the tools paradox". *Journal of the text encoding initiative*, n. 2.  
<https://doi.org/10.4000/jtei.432>
- Pérez-Priego, Miguel-Ángel** (2018). *Historia del libro y edición de textos*. Madrid: UNED. ISBN: 978 84 362 7476 9
- Pichler, Alois; Bruvik, Tone-Merete** (2014). "Digital critical editing: separating encoding from presentation". In: Apollon, Daniel; Bélisle, Claire; Régnier, Philippe (eds.). *Digital critical editions*. Champaign: University of Illinois Press, pp. 179-200. ISBN: 978 0 25209628 0
- Pierazzo, Elena** (2014). "Digital documentary editions and the others". *Scholarly editing: the annual of the Association for Documentary Editing*, v. 35.  
<http://www.scholarlyediting.org/2014/essays/essay.pierazzo.html>
- Pierazzo, Elena** (2015). *Digital scholarly editing: theories, models and methods*. Farnham: Ashgate. ISBN: 978 1 47241211 9
- Pierazzo, Elena** (2016). "Modelling digital scholarly editing: from Plato to Heraclitus". In: Driscoll, Matthew-James; Pierazzo, Elena (eds.). *Digital scholarly editing: theories and practices*. Cambridge: Open Book Publishers, pp. 41-58. ISBN: 978 1 78374 240 0  
<https://doi.org/10.11647/OBP.0095>
- Pierazzo, Elena** (2019). "What future for digital scholarly editions? From haute couture to prêt-à-porter". *International journal of digital humanities*, v. 1, n. 2, pp. 209-220.  
<https://doi.org/10.1007/s42803-019-00019-3>
- Presotto, Marco** (2018). "La edición crítica digital del teatro clásico español: balance y perspectivas". *Cuadernos Aispi: estudios de lenguas y literaturas hispánicas*, v. 11, pp. 31-46.  
<https://doi.org/10.14672/O.2018.1426>
- Rehbein, Malte; Fritze, Christiane** (2012). "Hands-on teaching digital humanities: a didactic analysis of a summer school course on digital editing". In: Hirsch, Brett D. (dir.). *Digital humanities pedagogy: practices, principles, and politics*. Cambridge: Open Book Publishers, pp. 47-78. ISBN: 978 2 82185 403 1  
<http://books.openedition.org/obp/1617>
- Rico, Francisco** (2011). "Texto y textos en tiempos de crisis". *Medioevo romanzo*, v. 35, n. 1, pp. 58-65.

- Robinson, Peter** (2003). "Where we are with electronic scholarly editions, and where we want to be". *Computer philologie*.  
<http://computerphilologie.digital-humanities.de/jg03/robinson.html>
- Robinson, Peter** (2010). "Electronic editions for everyone". In: McCarty, Willard (ed.). *Text and genre in reconstruction: effects of digitalization on ideas, behaviours, products, and institutions*. Cambridge: Open Book Publishers, pp. 145-163. ISBN: 978 1 90692 426 3  
<https://doi.org/10.11647/OBP.0008>
- Rodríguez-Yunta, Luis** (2014). "Ciberinfraestructura para las humanidades digitales: una oportunidad de desarrollo tecnológico para la biblioteca académica". *El profesional de la información*, v. 23, n. 5, pp. 453-462.  
<https://doi.org/10.3145/epi.2014.sep.01>
- Rojas-Castro, Antonio** (2017). "La edición crítica digital y la codificación TEI. Preliminares para una nueva edición de las Soledades de Luis de Góngora". *Revista de humanidades digitales*, v. 1, pp. 4-19.  
<https://doi.org/10.5944/rhd.vol.1.2017.16379>
- Rojas-Castro, Antonio** (2018). "La edición académica digital. De las teorías del texto a la visualización de la información". In: Galina-Russell, Isabel; Barrón-Tovar, José-Francisco; Peña-Pimentel, Miriam; Domínguez-Herbón, David; Priani-Saisó, Ernesto; Álvarez-Sánchez, Adriana (eds.). *Humanidades digitales: edición, literatura y arte*. México D.F.: Bonilla Artigas, pp. 47-80. ISBN: 978 6078 560 58 6  
<https://doi.org/10.17613/tef7-bx87>
- Rosselli-Del-Turco, Roberto** (2016). "The battle we forgot to fight: should we make a case for digital editions?". In: Driscoll, Matthew-James; Pierazzo, Elena (eds.). *Digital scholarly editing: theories and practices*. Cambridge: Open Book Publishers, pp. 219-238. ISBN: 978 1 78374 240 0  
<https://doi.org/10.11647/OBP.0095>
- Rosselli-Del-Turco, Roberto** (2019). "Designing an advanced software tool for digital scholarly editions". *Textual cultures*, v. 12, n. 2, pp. 91-111.  
<https://doi.org/10.14434/textual.v12i2.27690>
- Rosselli-Del-Turco, Roberto; Buomprisco, Giancarlo; Di-Pietro, Chiara; Kenny, Julia; Masotti, Raffaele; Pugliese, Jacopo** (2014). "Edition visualization technology: a simple tool to visualize TEI-based digital editions". *Journal of the text encoding initiative*, n. 8.  
<https://doi.org/10.4000/jtei.1077>
- Sahle, Patrick** (2016a). *Criterios para la reseña de ediciones digitales académicas (EDA), versión 1.1*. (en colaboración con Georg Vogeler y los miembros del Institut für Dokumentologie und Editorik; traducción al español por Susanna Allés Torrent, basada en las versiones 1.1 alemán e inglés de 2014).  
<https://www.i-d-e.de/publikationen/weitereschriften/criterios-version-1-1>
- Sahle, Patrick** (2016b). "What is a scholarly digital edition?". In: Driscoll, Matthew-James; Pierazzo, Elena (eds.). *Digital scholarly editing: theories and practices*. Cambridge: Open Book Publishers, pp. 19-39. ISBN: 978 1 78374 240 0  
<https://doi.org/10.11647/OBP.0095>
- Sichani, Anna-Maria; Spadini, Elena** (2018). *Criteria for reviewing tools and environments for digital scholarly editing, version 1.0*. Institut für Dokumentologie und Editorik.  
<https://www.i-d-e.de/publikationen/weitereschriften/criteria-tools-version-1>
- Sichani, Anna-Maria; Spadini, Elena** (eds.). (2020). "Tools and environments". *RIDE: a review journal for digital editions and resources*, n. 11.  
<https://ride.i-d-e.de/issues/issue-11>
- Spence, Paul** (2014). "Edición académica en la era digital: modelos, difusión y proceso de investigación". *Anuario Lope de Vega*, v. 20, pp. 47-83.  
<https://doi.org/10.5565/rev/anuariolopedevega.74>
- Toscano, Maurizio; Rabadán, Aroa; Ros, Salvador; González-Blanco, Elena** (2020). "Digital humanities in Spain: historical perspective and current scenario". *Profesional de la información*, v. 29, n. 6, e290601.  
<https://doi.org/10.3145/epi.2020.nov.01>
- Valdés-Gázquez, Ramón** (2014). "Edición digital y edición crítica". *Anuario Lope de Vega*, v. 20, pp. i-iii.  
<https://doi.org/10/gk785h>
- Van-Gompel, Maarten; Noordzij, Jauco; De-Valk, Reinier; Scharnhorst, Andrea** (2016). *Guidelines for software quality: Clariah Task 54.100*. Data Archiving and Networked Services (DANS), Royal Netherlands Academy of Arts and Sciences.  
<https://github.com/CLARIAH/software-quality-guidelines/blob/master/softwareguidelines.pdf>

## 7. Anexo

### Recursos e instituciones citados

CETElcean

<https://github.com/TEIC/CETElcean>

Clarín

<https://www.clarin.eu>

Cologne Center for eHumanities (Universidad de Colonia)

<https://cceh.uni-koeln.de>

Dariah ERIC

<https://www.dariah.eu>

Early English books online

<https://teipublisher.com/exist/apps/eebo/index.html>

Ediarum

<https://www.ediarum.org>

Edition Visualization Technology

<http://evt.labcd.unipi.it>

Edizione Logica Avicennae

[http://evt.labcd.unipi.it/demo/evt2-beta2/avicenna/#/readingTxt?d=doc\\_1&p=C-112v&s=text-body-div&e=critical](http://evt.labcd.unipi.it/demo/evt2-beta2/avicenna/#/readingTxt?d=doc_1&p=C-112v&s=text-body-div&e=critical)

GitHub

<https://github.com>

International Image Interoperability Framework

<https://iiif.i>

King's digital Lab (King's College London)

<https://kdl.kcl.ac.uk>

*RIDE: a review journal for digital editions and resources*

<https://ride.i-d-e.de/issues>

Shakespeare's plays

<https://teipublisher.com/exist/apps/shakespeare-pm/index.html>

Text Encoding Initiative

<https://tei-c.org>

TEI Publisher

<https://teipublisher.com>

TextGrid

<https://textgrid.de>

Textual communities

<https://textualcommunities.org/app>

The catalogue of digital editions

<https://dig-ed-cat.acdh.oeaw.ac.at/browsing/editions>

The digital Vercelli book (Beta)

<http://vbd.humnet.unipi.it/beta/#104v>

Van Gogh letters

<https://teipublisher.com/exist/apps/vangogh/index.html>

Versioning Machine

<http://v-machine.org>

When the wall came down

<https://teipublisher.com/exist/apps/dodis-facets/index.html>

# Condicionantes en la consolidación de los servicios de préstamo de libro electrónico en las bibliotecas públicas

## Factors conditioning the consolidation of e-book lending services in Spanish public libraries

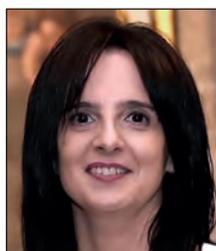
Elena Sánchez-Muñoz

Cómo citar este artículo.

Sánchez-Muñoz, Elena (2022). "Condicionantes en la consolidación de los servicios de préstamo de libro electrónico en las bibliotecas públicas". *Profesional de la información*, v. 31, n. 2, e310206.

<https://doi.org/10.3145/epi.2022.mar.06>

Artículo recibido el 16-09-2021  
Aceptación definitiva: 24-01-2022



**Elena Sánchez-Muñoz**

<https://orcid.org/0000-0001-8375-7911>

Consellería de Cultura, Educación e Universidade  
Servizo do Sistema de Bibliotecas  
Grupo E-Lectra (Universidade de Salamanca)  
Cidade da Cultura. Monte Gaiás, s/n  
15707 Santiago de Compostela, España  
[elena.sanchez.munoz@xunta.gal](mailto:elena.sanchez.munoz@xunta.gal)

### Resumen

A pesar de la inversión económica y en recursos humanos realizada por las bibliotecas públicas españolas para crear colecciones digitales y seguir desempeñando su papel tradicional de conectoras entre sus usuarios, la tecnología y la lectura, existen condicionantes que dificultan que el préstamo de libros electrónicos se integre como un servicio más dentro de los ofertados por estas bibliotecas y que goce de plena aceptación entre sus lectores. Con el objetivo de hallar los elementos que subyacen al lento afianzamiento del préstamo digital, se lleva a cabo una revisión bibliográfica que permita conocer el estado de la cuestión, principalmente en el contexto estadounidense y español, se analiza el mercado del libro electrónico dirigido a las bibliotecas públicas españolas, se presentan las dificultades tecnológicas que entraña el préstamo y la descarga para los usuarios de estos centros y se examina la influencia de las medidas adoptadas por el sector editorial y las administraciones públicas. Se evidencia la necesidad de flexibilizar los modelos de comercialización de licencias, de simplificar los sistemas de gestión de derechos digitales y de desvincular las colecciones de las plataformas de préstamo electrónico, así como de evitar la dispersión de los recursos de las bibliotecas en varias interfaces.

### Palabras clave

Préstamo digital; Libros electrónicos; Plataformas de préstamo de libros electrónicos; Bibliotecas públicas; Usuarios; Editoriales; Bibliotecarios; Colecciones digitales; Gestión de derechos digitales; DRM; Comercio de libros electrónicos; Licencias; Agregadores.

### Abstract

Despite the investment of economic and human resources made by Spanish public libraries to create digital collections while continuing to play their traditional role as mediators between users, technology, and reading, there are conditioning factors that make it difficult for e-book lending to be integrated as yet another service within those provided by libraries and to be fully accepted by readers. With the aim of identifying the elements underlying the slow consolidation of digital lending, a literature review was carried out to determine the state of the art, mainly in both the USA and Spain, the e-book market aimed at Spanish public libraries is analyzed, the technological difficulties involved in lending and downloading for users are presented, and the influence of the measures adopted by the publishing sector and public administrations are examined. The need to make license commercialization models more flexible, simplify digital rights management systems, and decouple collections from electronic lending platforms, as well as avoid the dispersion of library resources across various interfaces, is highlighted.

## Keywords

eLending; eBooks; eBook lending platforms; Public libraries; Users; Publishers; Librarians; Digital collections; Digital rights management; DRM; eBook market; Licenses; Aggregators.

## 1. Introducción

El préstamo de libros electrónicos es una tecnología disruptiva en el sistema de una biblioteca que afecta directamente a los procesos internos relacionados con la gestión de la colección y al papel de los bibliotecarios como mediadores entre los usuarios y la tecnología, así como entre éstos y la lectura.

Acuñado por **Christensen y Bower** (1995), el término “tecnología disruptiva” es definido por **Dillon** (2002) como la innovación que altera un sistema de modo que las partes interesadas dentro del mismo son reacias a adaptarse. Una tecnología disruptiva desplaza la tecnología existente en su ámbito y crea una nueva forma de llevar a cabo una tarea (de un modo más rápido, eliminando barreras previas y brindando nuevas oportunidades). Para **O’Malley** (2011) esto es particularmente cierto en el caso de los libros electrónicos,

“ya que permiten a los usuarios de la biblioteca localizar y tomar en préstamo ellos mismos los libros electrónicos, sin la intermediación de los bibliotecarios y sin tener que acudir a la biblioteca física”.

La primera incursión de muchas bibliotecas públicas norteamericanas en el préstamo de libros electrónicos se produjo en 1998 a través la plataforma *NetLibrary* (**Genco**, 2009). En 2009 la *Cleveland Public Library* fue la primera biblioteca pública en ofrecer un libro en formato epub (*OverDrive*, 2009) y, en 2010, el informe *Libraries connect communities: Public library funding & technology access study 2009-2010* (*American Library Association*, 2010) reflejaba cómo el 55,6% de las bibliotecas públicas estadounidenses ofertaba libros electrónicos en acceso remoto.

La irrupción del préstamo de libros electrónicos en las bibliotecas, sin embargo, tiene un cariz diferente a la de otras tecnologías como internet o las redes sociales, que fueron asumidas rápidamente por estas instituciones y difundidas a través de los programas de alfabetización informacional. La penetración de la lectura digital en España, si la comparamos con la de otros hábitos relacionados con las tecnologías (navegar en la red, consumo de series o videojuegos en streaming), es aún lenta. Tal y como muestra la *Encuesta de hábitos y prácticas culturales en España 2018-2019* (*Ministerio de Cultura y Deporte*, 2019a) el 20,2% de los participantes afirmó haber leído libros en formato electrónico en el último año, frente al 75,1% que empleó internet al menos una vez al mes por ocio o tiempo libre. Por otro lado, las bibliotecas ofrecen esos mismos contenidos en formato papel, por lo que una parte de sus usuarios y de los bibliotecarios puede no percibir la necesidad de integrar esta tecnología en su día a día.

“ A pesar de las más de dos décadas de presencia en las bibliotecas públicas, el libro electrónico sigue generando resistencias en las partes implicadas (editores, bibliotecas y usuarios) ”

Las *Directrices IFLA/Unesco para el desarrollo del servicio de bibliotecas públicas* (IFLA, 2001), sin embargo, determinan que el fundamento de la biblioteca pública es proporcionar información a sus usuarios, independientemente del formato, con el fin de satisfacer las necesidades de los mismos. Estas *Directrices* (IFLA, 2001) también establecen que las bibliotecas públicas deben reconocer y explotar los avances de la tecnología para hacer que la información sea más accesible a la comunidad e incluyen, además, los libros electrónicos entre los formatos que deben ofrecer.

Así mismo, la 2ª edición de las *Directrices* (IFLA, 2010) incide en la importancia de los contenidos electrónicos, que pasan a ser uno de los elementos que condicionan el tamaño del fondo de una biblioteca pública. Esta aproximación integra los recursos digitales dentro de la política general de la colección. Es necesaria, sin embargo, una mayor profundización en la función de la biblioteca pública como vía de acceso a los contenidos electrónicos.

Los *Principios de la IFLA para el préstamo electrónico en bibliotecas* (IFLA, 2013) reconocen la necesidad de que las bibliotecas y los editores/autores acuerden unas condiciones razonables para que las primeras puedan adquirir libros electrónicos y cumplir así con su misión de “garantizar el acceso al conocimiento y la información para sus comunidades”.

Un año más tarde, el documento *IFLA 2014 eLending background paper* (IFLA, 2014) proporciona una visión global del préstamo digital en las bibliotecas públicas a nivel mundial y recoge los principales modelos de venta de licencias a estos centros. Concluye que la mayor preocupación de las bibliotecas sigue siendo la imposibilidad de garantizar el acceso de los usuarios a los libros electrónicos disponibles comercialmente con precios razonables y condiciones de uso aceptables.

El documento *Posicionamiento de la IFLA sobre préstamo digital controlado* (IFLA, 2021) pone de manifiesto cómo muchos de los problemas de disponibilidad y precio de los libros electrónicos se han hecho patentes durante la pandemia por Covid-19 y propone el préstamo digital controlado (PDC), de manera que las bibliotecas puedan

“prestar copias digitalizadas de obras de sus colecciones en una proporción equilibrada entre la propiedad y el préstamo”.

Se establecen tres principios que sirven como base para la implantación del PDC:

- 1) La libertad de adquirir y prestar es una función fundamental de las bibliotecas.
- 2) Los usos digitales deben tener, como mínimo, la misma flexibilidad que los físicos.
- 3) Es aceptable hacer uso combinado de más de una excepción o límite.

Los *Principios clave de Eblida sobre la adquisición y el acceso a los libros electrónicos de las bibliotecas* (Eblida, 2012) presentan el impacto que el libro digital implica para las bibliotecas:

- Supone un inmenso potencial para la mejora de los servicios bibliotecarios, pero cuestiona, al mismo tiempo, “la base jurídica de las actividades de las bibliotecas”.
- Afecta a las actividades y responsabilidades básicas de las bibliotecas y “plantea serios problemas de política cultural y riesgos sociales”.
- Requiere la búsqueda de un equilibrio entre el derecho al acceso a la información y los derechos de los autores y otros titulares.
- Implica encontrar modelos de negocio apropiados que superen los desafíos a los que se enfrentan las bibliotecas para que los libros electrónicos sean adquiridos y estén accesibles para éstas.
- Genera incertidumbres acerca de cómo evolucionará el contenido de los libros electrónicos y cómo esta evolución influirá en dichos modelos.
- Bibliotecas, autores, editores y otros titulares de derechos deberán alcanzar acuerdos que permitan a las bibliotecas hacer que “los libros electrónicos estén disponibles en términos razonables y justos para sus usuarios”.

En España, el informe *Prospectiva 2020: las diez áreas que más van a cambiar en nuestras bibliotecas* (Grupo estratégico para el estudio de prospectiva sobre la biblioteca en el nuevo entorno informacional y social, 2013) analizaba, entre otras cuestiones, el posible impacto que las colecciones digitales tendrían en los servicios bibliotecarios. El documento *Balance y proyección del informe “Prospectiva 2020: las diez áreas que más van a cambiar en nuestras bibliotecas”* (Grupo estratégico para el estudio de prospectiva sobre la biblioteca en el nuevo entorno informacional y social, 2020) lleva a cabo una revisión de la prospectiva. De este modo, la tendencia 3 (“Los recursos públicos serán escasos y las bibliotecas deberán encontrar nuevas estrategias de ahorro y de financiación”) destaca iniciativas compartidas como *eBiblio*, que ha contribuido a dar acceso a colecciones digitales y a su préstamo, tal y como proponía la tendencia 10 (“Estrategias innovadoras para gestionar fuentes y colecciones híbridas”). El *Balance* destaca el hecho de que la pandemia de la Covid-19 haya propiciado un mayor uso de las colecciones electrónicas. Si bien ésta ha dado a conocer estos servicios a amplios sectores de la población, también ha revelado las debilidades en el acceso y los contenidos. El *Balance* plantea como un hecho no positivo el que muchos usuarios no vinculen estas plataformas de préstamo a la biblioteca, sino a una institución superior (comunidad autónoma, ministerio...)

Tal y como plantean **Vasileiou, Hartley y Rowley** (2009), las bibliotecas deben estar preparadas para la llegada del libro electrónico y considerarlo como una oportunidad de aumentar la accesibilidad a la comunidad, más que como una amenaza a su modelo tradicional de préstamo de material impreso. Para **O’Connell y Haven** (2013) los libros electrónicos promueven la transliteración y las bibliotecas públicas están en una buena posición para brindar este servicio de préstamo formando a sus usuarios, especialmente a los mayores, sobre cómo acceder a los contenidos digitales. Sin embargo, la realidad de algunas bibliotecas públicas españolas dista aún de considerar la lectura digital como una oportunidad. La irrupción del préstamo de libros electrónicos no ha estado exenta de ciertas reticencias que impiden asimilar como propio este servicio. Éste recibe la consideración de algo “ajeno” a la biblioteca y que, por tanto, no le corresponde difundir ni apoyar. Perdura, por tanto,

“una concepción de la colección como algo físico en la que no tienen cabida otros recursos que, unida a la inseguridad ante los aspectos técnicos del préstamo digital, puede estar incidiendo en esta resistencia” (**Sánchez-Muñoz**, 2020).

Hay dos elementos esenciales en los servicios de préstamo electrónico que son verdaderos desafíos y que subyacen a las resistencias por parte de usuarios y bibliotecarios: la gestión de la colección y el manejo de la tecnología necesaria para tomar un recurso en préstamo y descargarlo en un dispositivo. Son numerosos los estudios en el entorno de la biblioteca pública (**O’Malley**, 2011; **Zickuhr et al.**, 2012; **Romano**, 2015; **Mangan**, 2017, etc.) que se hacen eco de los escollos a los que se enfrentan los lectores que deciden utilizar las plataformas de préstamo electrónico que ofrecen sus bibliotecas: escasez en el número de copias con las consiguientes lista de espera, poca variedad de títulos, restricciones derivadas de la gestión de derechos digitales (drm) impuestas por los editores, problemas tecnológicos que afectan al acceso y uso de los libros electrónicos, escasa visibilidad de la colección al no ser recuperable en los opacs, etc.

El papel de la biblioteca pública ha sido tradicionalmente el de conectora entre la tecnología y los usuarios, así como entre éstos y los libros. El préstamo de libros electrónicos supone, sin embargo, un nuevo desafío

El objetivo de nuestro estudio es analizar la situación de los servicios de préstamo de libro electrónico en las bibliotecas públicas españolas, otorgando especial atención a las medidas adoptadas tanto por el sector editorial, como por las administraciones, que dificultan el aprovechamiento del potencial que ofrece esta tecnología y que, por ende, minimizan su impacto en las bibliotecas.

## 2. Metodología

Para esta investigación se ha llevado a cabo una revisión bibliográfica de las publicaciones que recogen el estado de la cuestión sobre el préstamo de libros electrónicos en bibliotecas públicas. A ella se añade un trabajo de campo de los modelos de adquisición ofertados a las bibliotecas públicas españolas, así como un análisis de la tecnología mediante la cual se proporciona el servicio de préstamo de libros electrónicos en estos centros.

Para la fase de búsqueda de la revisión bibliográfica se han empleado las bases de datos académicas *WoS*, *Scopus*, *Lisa* y *Lista*, a las que se ha añadido *Google Scholar*. Los criterios de inclusión han sido los siguientes:

1. La publicación vio la luz en 2009 o en años posteriores, por ser 2009 un año clave para los servicios de préstamo de libros electrónicos en el que:
  - Se realizó el primer préstamo en una biblioteca pública de un libro en formato epub (*Cleveland Public Library*, Ohio).
  - Arrancó "Territorio ebook", un proyecto que, en muchos aspectos, ha sido esencial para la implantación de los servicios de préstamo digital en las bibliotecas públicas españolas.
  - El *Congreso de los Diputados* aprobó la *Proposición no de Ley 161/001344* sobre apoyo al libro electrónico en las bibliotecas públicas, en la que instaba al Gobierno a dotar a las bibliotecas de equipos y soportes que permitieran la adecuada lectura de los libros electrónicos.
  - Se produjo el lanzamiento de nuevos ereaders (*Cybook Opus* de *Bokken*, *Nook* de *Barnes & Noble*), de modelos mejorados (*Reader Pocket Edition*, *Reader Touch Edition*, *Kindle 2*), así como de la aplicación *Kindle for PC* de *Amazon*.
2. El alcance geográfico de la publicación es el español y anglosajón (con especial atención al estadounidense). Se ha considerado oportuna la inclusión de este último porque el análisis de la evolución de este mercado permite prever la posible deriva en otros, menos maduros, como el español.
3. La publicación es un artículo de revista, una conferencia o *workshop*, un libro o un capítulo de un libro con revisión por pares o es un informe o una estadística de una fuente oficial (administración, asociación o fundación).
4. La publicación es la más reciente y completa de las existentes relacionadas con el mismo tema de estudio.
5. La autora tiene acceso a la versión completa de la publicación.
6. La publicación está en inglés o en español.

Así mismo se han recopilado pautas y documentos, en relación con el préstamo del libro electrónico en bibliotecas, la gestión de las colecciones digitales y el acceso a la información, publicados por la *International Federation of Library Associations and Institutions (IFLA)*, el *European Bureau of Library, Information and Documentation Associations (Eblida)*, la *American Library Association (ALA)* y los grupos de trabajo del *Consejo de Cooperación Bibliotecaria del Ministerio de Cultura y Deporte* (el *Grupo de trabajo de seguimiento del servicio de préstamo del libro digital* y el *Grupo estratégico para el estudio de prospectiva sobre la biblioteca en el nuevo entorno informacional y social*).

Con el fin de estudiar el impacto del préstamo electrónico en España, se ha comparado éste con el resto de préstamos realizados en las bibliotecas públicas españolas, tomando como año de referencia 2019 por ser el último para el que se han publicado datos estadísticos sobre estos centros. Así mismo, se presenta la evolución de los préstamos y licencias de *eBiblio*, la principal plataforma de préstamo digital en España, desde 2015 a 2020.

Para el análisis del mercado de libros electrónicos dirigidos a las bibliotecas, se ha realizado una comparación entre el precio de venta al consumidor en dos de las principales librerías online (*La Casa del Libro* y *FNAC*) y el precio de venta a las bibliotecas públicas en los *market place* de los dos agregadores que operan en España para la comercialización del libro electrónico en estos centros (*Odilo* y *Librande-De Marque*). Los veinte títulos tomados como referencia pertenecen al género de la narrativa dirigida a público adulto y han sido editados entre enero y agosto de 2021 y/o se encuentran en la lista de los diez libros más vendidos de *El cultural* a 20 de agosto de 2021. Ocho de estas novelas han sido editadas por sellos del *Grupo Planeta* o de *Random House Mondadori* y, el resto, por doce editoriales independientes (*Siruela*, *Impedimenta*, *Libros del Asteroide*, *Nórdica*, *Periférica*, *La Huerta Grande*, *Círculo de Tiza*, *Anagrama*, *Sexto Piso*, *Salamandra*, *Acantilado* y *Duomo*).

En lo que respecta a las condiciones de venta a las bibliotecas, se han reflejado los siete posibles modelos de adquisición ofertados por estas catorce editoriales en los *market place* de *Odilo* y de *Librande-De Marque*:

- licencias con usos no simultáneos y caducidad;
- licencias con usos simultáneos con caducidad de 31 días (dirigidas a clubs de lectura);
- licencias con usos no simultáneos sin caducidad;
- licencias con usos simultáneos sin caducidad;
- licencias de pago por uso;
- licencias a perpetuidad; y
- licencias con usos ilimitados y caducidad.

Se comparan las modalidades de venta ofrecidas por cada editorial, así como el número de editoriales que oferta cada modelo.

Finalmente, se ha llevado a cabo un análisis de la plataforma *eBiblio* (tanto de la interfaz de usuario como de la de gestión) tras el cambio de proveedor en diciembre de 2020, así como del sistema de gestión de derechos digitales.

### 3. Gestión de la colección en los servicios de préstamo electrónico de las bibliotecas públicas

Los servicios de préstamo electrónico son una fuente de ahorro considerable para las bibliotecas públicas al eliminar los costes derivados del procesamiento manual de los libros (colocación en estanterías, terminales dedicados al préstamo y devolución, etc.), del riesgo de pérdida, robo y deterioro o de las necesidades de espacio físico. Así mismo, con los modelos de licencia adecuados, los libros electrónicos permitirían almacenar una gama más amplia de materiales de diversas temáticas y podrían brindar acceso simultáneo a títulos muy demandados o agotados (**Vasileiou; Rowley, 2008**), así como a títulos de fondo editorial (**Wilson; Maceviciute, 2016**). Sin embargo, los derechos de autor otorgan a los editores

“un control considerable sobre si los libros electrónicos están disponibles, cuándo, por cuánto tiempo y en qué términos” (**Giblin; Weatherall, 2015**).

Los *Principios de Eblida* (2012) establecen la necesidad de que los libros electrónicos disponibles para su venta al público lo estén también para la adquisición y acceso de las bibliotecas, en el momento de su publicación y en formatos interoperables. En lo que respecta al acceso, debe permitirse a las bibliotecas ponerlos a disposición de sus lectores por un período de tiempo limitado, posibilitar la lectura simultánea por varios usuarios de un mismo título, garantizar que sus usuarios puedan descargar un libro electrónico a través de sistemas de autenticación, permitir el préstamo interbibliotecario por medio de licencias con esta opción y dar acceso a formatos alternativos para personas con discapacidad.

Es también objeto de estos principios la conservación a largo plazo, de modo que la biblioteca, al comprar un libro electrónico, tenga la opción de almacenamiento y uso del mismo, de transferencia a otra plataforma y de acceso sin restricciones cuando un título deja de comercializarse en todas sus versiones. Así mismo, los términos contractuales de una licencia para un libro electrónico no deben invalidar ninguna disposición sobre la entrada de la obra en el dominio público. El precio del libro electrónico no debe exceder el precio de la versión impresa y debería disminuir con la antigüedad de la publicación.

Los *Principios de la IFLA para el préstamo electrónico en bibliotecas* (IFLA, 2013) propugnan soluciones que garanticen la viabilidad económica del editor y del autor sin restringir la posibilidad de que libros electrónicos disponibles comercialmente sean adquiridos por la biblioteca para formar parte de su colección en “condiciones razonables y a un precio justo”. Así mismo, los términos de acceso deben ser

“transparentes y los costos predecibles para permitir que la biblioteca funcione dentro de su presupuesto y ciclos de financiación”.

Sin embargo, la evolución de los modelos de compra no ha propiciado el acceso simultáneo de todos los usuarios a cualquier obra, ni ha posibilitado el que la biblioteca pueda proporcionar tantas copias como lectores interesados haya en la lectura de un título. Por el contrario, se ha replicado el modelo de adquisición de los libros en papel, de modo que el acceso concurrente depende del número de licencias adquiridas (el equivalente a las copias físicas) y, si bien los libros electrónicos no sufren ningún daño con el préstamo, la cantidad de usos que los editores asignan a cada licencia (generalmente 25 o 26) está basada en el cálculo del número de veces que un ejemplar en papel puede ser prestado antes de que se deteriore.

Desde el punto de vista del editor, los libros electrónicos y el préstamo de los mismos en las bibliotecas son tecnologías vistas con ambivalencia (**Bergström et al., 2017; Wilson, 2013**).

El análisis de **Giblin et al. (2019)** mostró que actualmente, y en términos generales, la disponibilidad de títulos en formato electrónico es mucho mayor de la prevista inicialmente por estos autores y se acerca a los niveles del libro en papel tanto para las obras más antiguas y descatalogadas, como para las novedades (incluso los bestsellers estaban disponibles para su adquisición por las bibliotecas de forma inmediata). La renuencia de una parte del sector editorial a dar acceso a algunos títulos, especialmente novedades y más vendidos, para el préstamo en bibliotecas (**Alonso-Arévalo; Cordón-García, 2015**) parece estar siendo superada por parte de la mayoría de las editoriales. De este modo, grandes lanzamientos como “Los vencejos”, de Fernando Aramburu (*Editorial Tusquets, Grupo Planeta* con fecha de lanzamiento 25/08/2021); “De ninguna parte”, de Julia Navarro (*Editorial Plaza & Janés, Grupo Penguin Random House* con fecha de lanzamiento 26/08/2021); “A fuego lento”, de Paula Hawkins (*Editorial Planeta, con fecha de lanzamiento 1/09/2021*); y “Los dominios del lobo”, de Javier Marías (*Editorial Alfaguara, Grupo Penguin Random House, con fecha de lanzamiento 9/09/2021*), han estado disponibles simultáneamente tanto para los consumidores como para las bibliotecas. No podemos obviar, sin embargo, el caso de *Macmillan* en Estados Unidos, que en 2019 implantó un embargo al préstamo por el que las bibliotecas únicamente pueden comprar acceso perpetuo a una copia dentro de las primeras ocho semanas de su lanzamiento. Una vez transcurridas éstas, las bibliotecas pueden adquirir tantas copias del título como deseen, pero están sujetas al límite de 52 préstamos en dos años (**Roncevic, 2020**).

Por otro lado, el estudio de **Giblin et al.** (2019) pone de manifiesto que, si bien los libros están ampliamente disponibles para que las bibliotecas puedan prestarlos en formato electrónico, esto no significa, necesariamente, que sean accesibles debido a las limitaciones impuestas para su adquisición por parte de las editoriales.

### 3.1. Modelos de adquisición

La licencia es un elemento central para comprender los modelos de adquisición ofertados por las editoriales y distribuidoras a las plataformas de préstamo de las bibliotecas públicas. Estos comprenden desde los más abiertos (con concurrencia en los usos, préstamos ilimitados y sin caducidad de las licencias), a otros más cerrados en los que la concurrencia y el número de préstamos está limitado y los contenidos caducan tanto si se usan como si no.

La adquisición de una licencia da derecho a X préstamos (usos) y es la posibilidad de simultaneidad de los mismos la que condiciona, en gran medida, el éxito de este tipo de servicios y la satisfacción de sus usuarios. De este modo, hay tres factores (concurrencia, tiempo y número de usos) que definen diferentes modelos de suscripción y que pueden dar lugar a modalidades mixtas:

1. En función de la concurrencia, que establece el número de usuarios que pueden acceder simultáneamente a un libro, encontramos:

a) Licencias con usos no concurrentes: el número de lectores que pueden leer un libro al mismo tiempo equivale a la cantidad de licencias adquiridas. Es decir, cuando se compra una licencia con X usos, éstos deben producirse consecutivamente (no simultáneamente). Este modelo traslada el préstamo de los libros físicos al mundo digital (1 libro = 1 préstamo = 1 lector). De esta manera, una copia digital de un libro electrónico equivale a una copia impresa. Así, un título para el que se han comprado 5 licencias de 25 usos cada una (125 usos) sólo podrá ser leído por los cinco primeros usuarios que hayan formalizado el préstamo. Aun quedando 120 usos, los restantes lectores deberán hacer una reserva a la espera de que alguna de las licencias quede liberada. Este modelo, además de resultar perjudicial para las bibliotecas y sus usuarios, contiene la demanda y actúa en detrimento de los intereses del propio sector editorial en sus ventas a estas plataformas. Según **Zubac y Tominac** (2014) esta modalidad un usuario/una copia es la más común en las bibliotecas.

b) Licencias con usos concurrentes: permite el préstamo de un libro electrónico por múltiples lectores a la vez. Lo que adquiere la biblioteca son varias licencias con X usos, de modo que podrá haber tantos usuarios leyendo un título simultáneamente como usos se hayan adquirido. Este modelo evita las listas de espera en los libros más demandados y es el que mejor se adapta a las necesidades de los clubs de lectura.

2. En función del número de usos, que define cuántos préstamos están asociados a cada licencia, hallamos:

a) Licencias con número de usos limitado: generalmente se sitúa en torno a los 25 o 26 préstamos por licencia. Una vez se agotan los usos, el recurso deja de estar disponible a no ser que la biblioteca renueve la licencia.

b) Licencias con número de usos ilimitado: permite el préstamo ilimitado, si bien suele combinarse con una limitación en el tiempo (normalmente, uno o dos años).

3. En función del factor “tiempo”, que define la caducidad de las licencias, existen:

a) Licencias con caducidad: el recurso está disponible durante un tiempo determinado (generalmente, entre uno y dos años). Una vez expirado este plazo, deja de estar accesible independientemente de si ha tenido algún préstamo o no.

b) Licencias sin caducidad: el recurso está disponible durante un tiempo indefinido, si bien suele combinarse con una limitación en el número de usos (generalmente 25 o 26, tal y como hemos visto).

Finalmente, encontramos un último modelo desvinculado de los elementos arriba mencionados y, por tanto, de las licencias:

4. El pago por uso: los libros están siempre accesibles debido a que no hay limitación en la concurrencia ni en el número de usos. La biblioteca paga en función de la cantidad de préstamos que reciba cada título. El mayor problema de este modelo reside en que no es posible hacer una planificación presupuestaria previa y en que el gasto puede dispararse de manera imprevista.

A pesar de esta variedad de posibilidades, y tal y como apuntan **Giblin et al.** (2019), la falta de flexibilidad en las modalidades de licencias ofertadas por los editores y agregadores junto con el coste por circulación (que estiman en función del consumo de los usos) son dos cuestiones preocupantes, especialmente en el caso de las licencias con caducidad ya que éstas desaparecen cualquiera que sea el número de usos que resten sin utilizar.

En la investigación de **Newman y Bui** (2010) para *HighWire Press*, los autores encuestaron a 138 trabajadores de bibliotecas públicas, universitarias y especializadas en 13 países acerca de sus actitudes y prácticas en relación con los libros electrónicos, así como su experiencia en la gestión de los mismos, sus preferencias en lo que a formatos respecta, selección de la plataforma, relaciones con los proveedores y los modelos de adquisición. Los bibliotecarios mostraron su preferencia por la modalidad de compra a perpetuidad, con un 83% de los encuestados que calificaron esta opción como muy aceptable. El pago por uso fue considerado inaceptable por el 38% (más que cualquier otro modelo). Un 11% consideró inaceptable el acceso por licencias concurrentes, mientras un 18% indicó que es muy aceptable. Los autores del estudio contraponen

las desventajas que tiene este modelo ya que requiere que la biblioteca adquiera licencias cuyos usos, en los momentos de mayor demanda, no pueden ser utilizados simultáneamente y que, cuando la demanda disminuye, permanecen la mayor parte del tiempo sin ser prestados. Los investigadores achacan esta aceptación por parte de los encuestados a un mayor grado de conocimiento del modelo por ser el más extendido en muchas bibliotecas y

no tanto por sus beneficios. Finalmente, el 14% calificó la adquisición por paquetes de contenido como inaceptable, mientras sólo el 8% indicó que es muy aceptable. Para la mayoría de los encuestados esta modalidad de compra, sin posibilidad de adquirir partes desagregadas, es uno de los factores más negativos para el desarrollo de las colecciones digitales. A pesar de que los editores ofrecen precios atractivos y los paquetes pueden ahorrar tiempo en la selección, los bibliotecarios prefieren controlar las compras título a título para evitar la incorporación de contenidos de menor calidad. Por otro lado, la encuesta de **Blackwell** (2017), dirigida a trabajadores de bibliotecas, en su mayoría públicas, encontró que el 94% preferiría poder elegir entre una variedad de opciones de licencia a diferentes precios.

Otro factor relevante es el del precio de los libros electrónicos para su venta en las bibliotecas públicas. Durante años, las *Douglas County Libraries* presentaron un informe mensual (elaborado a partir de los títulos más vendidos según *The New York Times* y *USA Today*) comparando los precios de venta al público de *Amazon* y *Barnes & Noble* con los ofertados a las bibliotecas por los agregadores *3M* y *OverDrive*. Los últimos informes, de julio y agosto de 2015, reflejaban una diferencia que en algunos casos no superaba los dos dólares y, en otros, multiplicaba por diez el PVP (*Douglas County Libraries*, 2015a; 2015b).

Actualmente, el precio medio de los títulos de las cinco grandes editoriales (*Hachette Book Group*, *HarperCollins*, *Macmillan Publishers*, *Penguin Random House* y *Simon & Schuster*), es de 50 US\$ por copia y dos años de acceso, en tanto que, para los consumidores particulares, el coste se sitúa en torno a los 15 US\$ sin caducidad. Cuatro de estas “Big Five” emplean actualmente el modelo de acceso de dos años, lo que plantea desafíos para el desarrollo y la preservación de la colección (**Inouye**, 2019).

**Corsillo** (2019) proporciona un ejemplo para el bestseller “Where the crawdads sing”, de Delia Owens. El libro electrónico se vende actualmente por 14,99 US\$ en *Amazon*. El precio de la edición en tapa dura es de 26 US\$ (las bibliotecas normalmente pueden comprarlo a través de proveedores con un descuento adicional) y *Overdrive Advantage* vende este mismo título en formato electrónico a las bibliotecas por 55 US\$ para 24 meses.

La preocupación por el incremento de los precios también se extiende a las bibliotecas universitarias. En septiembre de 2020, un grupo de bibliotecarios e investigadores académicos escribió una carta abierta pidiendo al gobierno del Reino Unido que investigara con urgencia las prácticas de precios y licencias de libros electrónicos en la industria editorial académica (**Pool**, 2021).

La *Resolution on digital content pricing for libraries* (*American Library Association*, 2019), da buena cuenta de las dificultades que entraña para las bibliotecas norteamericanas la compra de contenidos en formato digital debido a los elevados precios. En ella se restablece un grupo de trabajo de contenido electrónico y se determina desarrollar

“una campaña de promoción y concienciación pública sobre el verdadero valor de la compra de libros por parte de las bibliotecas a los editores”.

Entre los objetivos de este grupo de trabajo figura lograr una mayor variedad de modelos de adquisición, que el contenido digital esté disponible para las bibliotecas sin moratoria ni embargo e

“instar al *Congreso* a explorar modelos de licencias y precios de contenido digital para garantizar acceso democrático a la información”.

Por otro lado, la connotación del término “compra” de un libro físico ha cambiado con la incorporación de contenidos electrónicos. Tradicionalmente, el concepto “adquisición” en las bibliotecas abarcaba la compra, la donación, el canje y el depósito. Actualmente, con la llegada de los recursos accesibles online, los procedimientos tradicionales de adquisición no son aplicables. La biblioteca, al incorporar estos contenidos, no dispone de documentos físicos sino del derecho a acceder a documentos que residen en servidores ajenos a través de suscripciones o licencias (*access vs. owing*).

Ya en 2011 el estudio de **O'Malley** (2011) recogía las opiniones de varios bibliotecarios a este respecto:

“La propiedad es un gran problema al comprar títulos de libros electrónicos, ya que perderemos todo nuestro contenido si cambiamos a otro proveedor, por lo que sentimos que estamos atrapados con ellos y perderemos dinero si cambiamos”.

En 2012, **Zickuhr et al.** (2012), en su informe para el *Pew Research Center*, planteaban como una cuestión central en este debate si las bibliotecas

“poseen los títulos de sus libros electrónicos como lo hacen con los títulos impresos, o si simplemente alquilan el acceso a ellos como lo harían con una suscripción a una base de datos digital externa”.

Al adquirir libros electrónicos, la biblioteca no dispone de documentos físicos sino del derecho a acceder a documentos que residen en servidores ajenos a través de suscripciones o licencias (*access vs. owing*)

Ese mismo año, la *State Library of Kansas* y las *Douglas County Libraries* en Colorado hicieron sendos esfuerzos por replicar el modelo de propiedad del libro en papel. Para ello, la primera migró de la plataforma de *OverDrive* a la de *3M* (pudo transferir dos tercios de la colección) y la segunda creó su propia plataforma de código abierto. Actualmente, sin embargo, las *Douglas County Libraries* ofrecen su servicio de préstamo electrónico a través de *OverDrive* y la *State Library of Kansas* da acceso a su colección en dos plataformas propietarias: *Axis 360* (de *Baker & Taylor*) y *OverDrive*.

Más recientemente, **Fernández (2020)** plantea esta situación en la que las bibliotecas “no tienen ningún derecho inherente a poder comprar libros electrónicos para sus usuarios”. La biblioteca no posee ni puede migrar esos libros adquiridos a través de una plataforma a menos que ésta se lo permita, por lo que muchos de estos títulos en formato electrónico “se mantienen en su totalidad fuera del sistema de la biblioteca”.

A todo ello se añade la pérdida de control sobre cuándo se publican en las plataformas de préstamo los contenidos adquiridos. La investigación de **O'Malley (2011)** encontró que las bibliotecas generalmente compran títulos mensualmente y éstos aparecen en su colección casi inmediatamente después de que los adquieran a través del *market place* del proveedor. A pesar de la comodidad y la rapidez, el bibliotecario pierde el control sobre qué libros hace públicos y en qué momento. El cómo se muestran y descubren los contenidos adquiridos una vez publicados empieza a ser objeto de cuestionamiento. Si bien *Eblida (2012)* recoge la necesidad de que la entrega de los libros electrónicos por parte de los agregadores incluya el suministro de los metadatos, que se permita a las bibliotecas la incorporación de los mismos a sus catálogos y que estén disponibles de forma abierta, estudios como los de **Sapon-White (2014)** o **Gil-Leiva et al. (2020)** ponen de relieve la importancia de la catalogación, la asignación de encabezamientos de materia y la clasificación por parte de los bibliotecarios para el descubrimiento de contenidos. A pesar de ello, los registros vienen dados por las editoriales y/o distribuidores y se integran directamente en los catálogos. El personal bibliotecario se inhibe del proceso de catalogación y su papel queda reducido, en el mejor de los casos, al de asegurar una calidad de mínimos tras una supervisión rápida.

### 3.2. Gestión de la colección electrónica en las bibliotecas públicas de las comunidades autónomas participantes en el proyecto *eBiblio*

*eBiblio* es la plataforma de préstamo electrónico impulsada por el *Ministerio de Cultura y Deporte* en colaboración con las CCAA, con la excepción del País Vasco (que cuenta con una plataforma propia, *e-Liburutegia*) y Cataluña, que tras la licitación convocada por este *Ministerio* y el cambio de proveedor del servicio (de *Odilo* a *Librande-De Marque*) a finales de 2020, abandonó el proyecto con el fin de mantener su plataforma con el mismo proveedor (*Odilo*) y, como consecuencia, perdió los contenidos que habían sido adquiridos por el *Ministerio*<sup>1</sup>. A ellas se añade Galicia que, además de *eBiblio Galicia*, cuenta con un entorno más, dentro de su proyecto *GaliciaLe*, destinado al libro en gallego y/o de editoriales gallegas.

Para conocer el impacto de estos servicios es necesario contextualizar los datos de préstamo electrónico dentro de la totalidad de los realizados por las bibliotecas públicas españolas, así como en relación con la población. Según la última publicación de *Bibliotecas públicas españolas en cifras (Ministerio de Cultura y Deporte, 2020b)*, de los 45.867.815 préstamos que se hicieron en estas bibliotecas en 2019 [se han añadido los de *GaliciaLe* (56.144 entre *eBiblio Galicia* y el Catálogo gallego), y los de la que fue *eBiblio Cataluña* hasta 2020 (326.045), que no se contabilizan en el total de esta estadística porque estas CCAA no aportaron datos individualizados por biblioteca], 1.734.764 (el 3,78%) correspondieron a documentos electrónicos (incluidos libros, audiolibros, y revistas) a través de plataformas. Estas cifras reflejan una notable evolución desde 2015, año en el que el préstamo digital representaba tan sólo un 0,47% (**Sánchez-Muñoz, 2018**). La incorporación a *eBiblio* de tipos documentales como los audiolibros y, muy especialmente, las publicaciones periódicas, parece haber tenido un impacto considerable, como demuestra el hecho de que el 35% de los préstamos de *eBiblio* en 2019 correspondió a revistas y periódicos. Si tomamos como referencia los 47.332.614 habitantes en España a 1 de enero de 2020 (*Instituto Nacional de Estadística, 2020*), la tasa de préstamos electrónicos per cápita se situó en el 0,03, frente al 0,97 de los materiales físicos. La contraposición de estos datos con los del *Institute of Museum and Library Services (2020)* para las bibliotecas públicas estadounidenses en 2019 (5,78 de préstamos per cápita para la colección física y 1,08 para la electrónica) permite poner en perspectiva el escaso grado de implantación que aún tiene el préstamo digital en España.

Con el fin de entender en qué medida *eBiblio*, la principal plataforma de las bibliotecas públicas españolas, da respuesta a las necesidades de sus usuarios con su colección, es necesario analizar la evolución de los datos de préstamo y de las licencias.

Desde la puesta en funcionamiento de *eBiblio*, en octubre de 2014, el crecimiento de la actividad ha tenido una lenta progresión. Tal y como muestra la tabla 2, los incrementos interanuales en el número de préstamos entre 2015 y 2017 han sido sostenidos (cerca del 45%), si bien entre 2017 y 2018 el aumento fue casi del 100%, y entre 2019 y 2020 alcanzó el 119%. El número de usuarios activos, por otro lado, sufrió un descenso entre 2015 y 2016 y creció progresivamente entre 2016 y 2019, aunque lo hizo a un ritmo más lento que los préstamos. En 2020, sin embargo, el aumento llegó al 120%.

La evolución de la ratio de préstamos por usuario (tabla 1) muestra cómo los lectores han sido cada vez más activos, llegando casi a quintuplicar el número de préstamos entre 2015 y 2020. No podemos obviar la progresiva incorporación a lo largo de estos años de nuevos formatos como revistas y periódicos (con una tasa de rotación superior al tener un plazo de préstamo más reducido que los libros electrónicos o los audiolibros), así como el efecto del repunte de los servicios digitales con el confinamiento en 2020 por la alerta sanitaria derivada de la Covid-19.

La progresión en el número de licencias ha fluctuado considerablemente desde 2015 y no ha ido pareja a la de préstamos y usuarios. Este hecho se hace más evidente en 2020, con una ratio por lector de 3,3 (la más baja de toda la serie), a pesar del notable despegue de *eBiblio* durante ese año (*Misterio de Cultura y Deporte, 2021a*).

Tabla 1. Evolución anual de *eBiblio* (préstamos, usuarios activos, licencias, ratio préstamos/usuarios activos y licencias/usuario activo)

	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Préstamos	246.115	353.439	510.888	1.015.701	1.710.730	3.746.853
Usuarios activos	48.037	45.227	55.625	85.227	116.587	257.315
Licencias	240.157	321.452	431.682	493.966	754.712	866.968
Préstamos por usuario activo	5,1	7,8	9,2	11,9	14,6	14,5
Licencias por usuario activo	5,0	7,1	7,7	5,8	6,5	3,3

Fuente: *eBiblio* en cifras

Tabla 2. Evolución interanual de *eBiblio* (préstamos, usuarios activos y licencias)

	2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-2019	2019-2020
Préstamos	43,0%	44,3%	98,8%	68,4%	119,0%
Usuarios activos	-5,8%	23,0%	53,2%	36,8%	120,7%
Licencias	33,8%	34,3%	14,4%	52,8%	14,9%

Fuente: *eBiblio* en cifras

A tenor de estos datos, y teniendo en cuenta que el tipo de licencia más extendido es aquél en el que no hay concurrencia en los usos, la colección del conjunto de *eBiblio* no estaría dando respuesta a las necesidades de sus lectores.

Si nos remontamos a los inicios de *eBiblio*, el servicio partió de un modelo que penalizaba el mantenimiento de la colección ya que incluía la caducidad de los contenidos. El sistema fue evolucionando hacia las licencias sin caducidad (*Grupo de trabajo de seguimiento del servicio de préstamo del libro digital, 2016*), pero todo ello no estuvo exento de tensiones ante la propuesta por parte del sector editorial de comercializar las licencias con 10 usos, en lugar de 25, pero al mismo precio, hecho que suponía un incremento del 150% (*Grupo de trabajo de seguimiento del servicio de préstamo del libro digital, 2019*).

En 2020, los servicios de préstamo digital no permanecieron ajenos a la pandemia por Covid-19. El aumento de usuarios durante el confinamiento hizo que el número de reservas, especialmente de novedades y bestsellers, se disparase y que la adquisición de más licencias por parte de las CCAA, con el fin de reforzar estos títulos y rebajar las listas de espera, no fuese suficiente para dar respuesta a la alta demanda. En este contexto, el *Grupo de trabajo de seguimiento del préstamo del libro digital* del Consejo de Cooperación Bibliotecaria integrado por representantes de las CCAA y del Ministerio de Cultura y Deporte, propuso la apertura de todos los usos durante el primer estado de alarma. Las gestiones realizadas por el propio Ministerio, así como las de la distribuidora *Librandia*, posibilitó que se sumaran a esta iniciativa 32 editoriales. De este modo, las novedades adquiridas tanto por las CCAA como por el Ministerio durante el confinamiento tuvieron sus usos abiertos al préstamo simultáneo. Así mismo, las reservas acumuladas hasta el momento para los títulos ya existentes antes del acuerdo se materializaron en préstamos sin necesidad de esperas gracias a la incorporación de licencias para su refuerzo. El resto de títulos siguió bajo el modelo de préstamo de usos no concurrentes. Tras la finalización de la cuarentena, tan sólo doce editoriales (*Roca, Siruela, Editorial del Nuevo Extremo, Nórdica Libros, Libros del Asteroide, Impedimenta, Libros de la Catarata, Kailas, Fundación Sierra i Fabra, Barcino, Nómada y La Ga-*

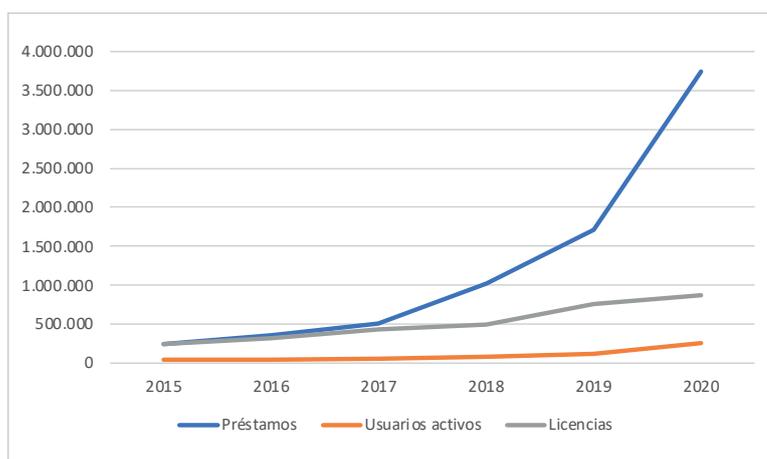


Gráfico 1. Evolución anual de *eBiblio* (préstamos, usuarios activos y licencias).

Fuente: *eBiblio* en cifras.

lera) mantuvieron la opción de adquisición de licencias con usos concurrentes (a ellas se ha sumado la editorial *Barrett*). El incremento del tiempo de lectura durante el confinamiento domiciliario (*Federación de Gremios de Editores de España*, 2021), junto con la respuesta dada por las partes, fueron decisivas para que entre 2019 y 2020 se produjera un aumento en la actividad del 120%: de 1.710.730 préstamos en 2019 a 3.746.853 en 2020 y de 116.560 usuarios activos en 2019 a 257.315 en 2020 (*Misterio de Cultura y Deporte*, 2021a).

Con la caducidad de las licencias la oferta de una colección que atienda al mayor número de lectores y a la pluralidad de sus intereses queda claramente comprometida, con el consecuente empobrecimiento de los fondos en formato electrónico

Actualmente, el sistema de venta más extendido en las bibliotecas públicas españolas es el de licencias con usos no concurrentes, con un número de usos limitado a 25 o 26 préstamos por licencia, sin caducidad y con un plazo de préstamo de 21 días para cada uso. No obstante, y a pesar del *statu quo* que ha permitido suprimir la caducidad de las licencias, en octubre de 2020 el *Grupo Planeta* anunció las nuevas condiciones de adquisición para las plataformas de préstamo electrónico de las bibliotecas públicas españolas que entrarían en vigor a partir de enero de 2021 (*Grupo de trabajo de seguimiento del servicio de préstamo del libro digital*, 2021):

- Libros electrónicos: 26 usos concurrentes con caducidad de 5 años.
- Audiolibros: 10 usos no concurrentes o 5 concurrentes, con caducidad de 2 años.

El *Grupo Planeta* sigue así la estela de *Penguin Random House* en Estados Unidos, que cambió en 2018 el modelo de perpetuidad por el de caducidad de 2 años (*Enis*, 2018).

Estas condiciones suponen un claro retroceso al establecer, de nuevo, la limitación de las licencias en el tiempo (un modelo que parecía estar superado). Se desincentiva así la adquisición de los títulos que, previsiblemente, puedan tener una menor demanda. La oferta de una colección variada, de temáticas diversas y que atienda al mayor número de lectores y a la pluralidad de sus intereses, queda claramente comprometida, con el consecuente empobrecimiento de los fondos en formato electrónico. Por otro lado, la compra de licencias que refuercen un título muy demandado (como es el caso de bestsellers con una rotación muy alta durante un breve lapso de tiempo), puede verse mermada ante estas nuevas condiciones. La consecuencia más inmediata es la disminución en los préstamos ya que muchos de éstos no se podrán materializar como tales, bien porque el usuario desista de hacer la reserva ante el prolongado tiempo de espera, bien porque, aun habiendo hecho la reserva y transcurridas varias semanas hasta que pueda prestarse ese título, éste haya dejado de tener interés para el lector al no estar ya de actualidad. Estos servicios corren así el riesgo de perder usuarios activos y de ver reducido el número de préstamos alcanzados durante 2020.

Con el objetivo de analizar las condiciones de venta que ofertan las editoriales a través de los dos distribuidores que comercializan libros electrónicos para bibliotecas públicas en España (*Librandia* y *Odilo*), se han comparado los precios en los *marketplaces* habilitados por ambos agregadores para la compra por parte de estas bibliotecas, respectivamente:

<https://marketplace.ebiblio.es>

<https://odiloplaza.odilok.es>

con los precios de venta al público en dos librerías online (*La Casa del Libro* y *FNAC*). Así mismo, se han estudiado las modalidades de adquisición ofertadas a las bibliotecas por una muestra de catorce editoriales (dos grandes grupos con sus respectivos sellos y doce independientes).

Tal y como muestra la comparativa de la tabla 3 para los diez libros de ficción más vendidos según *El cultural* (a fecha de 20 de agosto de 2021), los precios de venta a bibliotecas son superiores a los de PVP de *La Casa del Libro* y *FNAC*, con una diferencia de entre el 1,3% de “Reina roja” en *Odilo* y el 5,3%, de “Lo que la verdad esconde” en *Librandia* y *Odilo*. La única excepción la encontramos en “Hamnet”, de *Libros del Asteroide* (un 10,4% más barato en *Librandia*).

Las dos únicas editoriales independientes con sendos títulos situados entre los diez más vendidos (*Círculo de Tiza* y *Libros del Asteroide*) ofrecen una mayor variedad de modalidades de compra que los grandes grupos: licencias con usos no simultáneos, licencias con usos simultáneos o licencias con usos simultáneos limitadas a 31 días para clubs de lectura, en el caso de *Libros del Asteroide*, y pago por uso, licencias con usos no simultáneos, licencias a perpetuidad o licencias con usos simultáneos limitadas a 31 días para clubs de lectura, en el de *Círculo de Tiza*.

Por otro lado, todos los sellos del *Grupo Planeta* restringen su oferta a licencias con usos no concurrentes y caducidad de 5 años o licencias con usos simultáneos limitadas a 31 días para clubs de lectura, en tanto que los sellos de *Random House Mondadori* optan por licencias con usos no concurrentes sin caducidad o licencias con usos simultáneos limitadas a 31 días para clubs de lectura.

La tabla 4 recoge las condiciones de venta de títulos de otros sellos no pertenecientes a los grandes grupos editoriales.

Tabla 3. Precios de los diez títulos más vendidos y modelos de adquisición ofertados a bibliotecas

Título	Autor	Editorial	PVP La Casa del Libro/ FNAC	Condiciones de venta a bibliotecas	
				Librandia	Odilo
"Sira"	María Dueñas	Editorial Planeta	10,44 €	10,99 €: 1 licencia=26 usos no simultáneos, 5 años	10,57 €: 1 licencia=26 usos no simultáneos, 5 años
				10,99 €: 1 licencia=26 usos simultáneos, 31 días (para clubs de lectura)	10,57 €: 1 licencia=26 usos simultáneos, 31 días (para clubs de lectura)
"El juego del alma"	Javier Castillo	Suma (Grupo Penguin Random House)	8,54 €	8,99 €: 1 licencia=25 usos no simultáneos	8,64 €: 1 licencia=25 usos no simultáneos
				8,99 €: 1 licencia=25 usos simultáneos, 31 días (para clubs de lectura)	
"Lo que la marea esconde"	María Oruña	Ediciones Destino (Grupo Planeta)	9,49 €	9,99 €: 1 licencia=26 usos no simultáneos, 5 años	9,99 €: 1 licencia=26 usos no simultáneos, 5 años
				9,99 €: 1 licencia=26 usos simultáneos, 31 días (para clubs de lectura)	9,99 €: 1 licencia=26 usos simultáneos, 31 días (para clubs de lectura)
"El arte de engañar al Karma"	Elísabet Benavent	Suma (Grupo Penguin Random House)	9,49 €	9,99 €: 1 licencia=25 usos no simultáneos	9,61 €: 1 licencia=25 usos no simultáneos
				9,99 €: 1 licencia=26 usos simultáneos, 31 días (para clubs de lectura)	
"Hamnet"	Maggie O'Farrell	Libros del Asteroide	11,39 €	10,20 €: 1 licencia=25 usos no simultáneos	11,53 €: 1 licencia=25 usos no simultáneos
				10,20 €: 1 licencia= 25 usos simultáneos	11,53 €: 1 licencia=25 usos simultáneos
				10,20 €: 1 licencia=25 usos simultáneos, 31 días (para clubs de lectura)	11,53 €: 1 licencia=25 usos simultáneos, 31 días (para clubs de lectura)
"Hay momentos que deberían ser eternos"	Megan Maxwell	Esencia (Grupo Planeta)	9,40 €	9,99 €: 1 licencia=26 usos no simultáneos, 5 años	9,61 €: 1 licencia=26 usos no simultáneos, 5 años
"Reina roja"	Juan Gómez-Jurado	Ediciones B (Grupo Penguin Random House)	4,74 €	4,99 €: 1 licencia=25 usos no simultáneos	4,80 €: 1 licencia=25 usos no simultáneos
				4,99 €: 1 licencia=25 usos simultáneos, 31 días (para clubs de lectura)	
"Feria"	Ana Simón Iris	Círculo de Tiza	9,49 €	No disponible	1,50 €: 1 préstamo (pago por uso)
					9,61 €: 1 licencia=26 usos no simultáneos
					48,05 €: 1 licencia=1 uso a perpetuidad
					9,61 €: 1 licencia=26 usos simultáneos, 31 días (para clubs de lectura)
"La anomalía"	Hervé Le Tellier	Seix Barral (Grupo Planeta)	9,49 €	9,99 €: 1 licencia=26 usos no simultáneos, 5 años	9,61 €: 1 licencia=26 usos no simultáneos, 5 años
					9,61 €: 1 licencia=26 usos simultáneos, 31 días (para clubs de lectura)
"El olvido que seremos"	Héctor Abad Faciolince	Alfaguara (Grupo Penguin Random House)	9,49 €	9,61 €: 1 licencia=25 usos no simultáneos	9,99 €: 1 licencia=25 usos no simultáneos
				9,61 €: 1 licencia=25 usos simultáneos, 31 días (para clubs de lectura)	

 Fuentes: *El cultural* (20 agosto 2021); FNAC; La Casa del Libro; Marketplaces de Librandia y de Odilo

Tabla 4. Precios de diez editoriales independientes y modelos de adquisición ofertados a bibliotecas

Título	Autor	Editorial	PVP La Casa del Libro/FNAC	Condiciones de venta a bibliotecas	
				Libranda	Odilo
"El túnel"	A. B. Yehoshua	Duomo	9,49 €	8,50 €: 1 licencia=25 usos no simultáneos	8,17 €: 1 licencia=25 usos no simultáneos
				8,50 €: 1 licencia=25 usos simultáneos, 31 días (para clubs de lectura)	8,17 €: 1 licencia=25 usos simultáneos, 31 días (para clubs de lectura)
"La desaparición de Adèle Bedeau"	Graeme Macrae	Impedimenta	13,29 €	11,90 €: 1 licencia=25 usos no simultáneos	2,10 €: 1 préstamo (pago por uso)
				11,90 €: 1 licencia= 25 usos simultáneos	11,43 €: 1 licencia=25 usos simultáneos
				11,90 €: 1 licencia=25 usos simultáneos, 31 días (para clubs de lectura)	11,43 €: 1 licencia=25 usos no simultáneos
					40,35 €: 1 licencia=1 uso a perpetuidad
"Oryx y Crake"	Margaret Atwood	Salamanca	7,49 €	9,99 €: 1 licencia=25 usos no simultáneos	9,61 €: 1 licencia=25 usos no simultáneos
				9,99 €: 1 licencia=25 usos simultáneos, 31 días (para clubs de lectura)	9,61 €: 1 licencia=25 usos simultáneos, 31 días (para clubs de lectura)
"El artista de la cuchilla"	Irvine Welsh	Anagrama	9,49 €	8,50 €: 1 licencia=25 usos no simultáneos	9,17 €: 1 licencia=25 usos no simultáneos
					9,17 €: 1 licencia=25 usos simultáneos, 31 días (para clubs de lectura)
"La violeta del Prater"	Christopher Isherwood	Acantilado	6,64 €	No disponible	1,05 €: 1 préstamo (pago por uso)
					6,72 €: 1 licencia=26 usos no simultáneos
					33,60 €: 1 licencia=1 uso a perpetuidad
"Misterios"	Knut Hamsun	Nórdica	9,49 €	No disponible	1,50 €: 1 préstamo (pago por uso)
					8,17 €: 1 licencia=25 usos no simultáneos
					8,17 €: 1 licencia=25 usos simultáneos
					28,83 €: 1 licencia=1 uso a perpetuidad
"La mejor voluntad"	Jane Smiley	Sexto Piso	9,49 €	8,50 €: 1 licencia=25 usos no simultáneos	8,17 €: 1 licencia=25 usos no simultáneos
				8,50 €: 1 licencia=25 usos simultáneos, 31 días (para clubs de lectura)	8,17 €: 1 licencia=25 usos simultáneos, 31 días (para clubs de lectura)
"Ocho asesinatos perfectos"	Peter Swanson	Siruela	9,49 €	8,50 €: 1 licencia=25 usos no simultáneos	1,50 €: 1 préstamo (pago por uso)
				8,50 €: 1 licencia= 25 usos simultáneos	8,17 €: 1 licencia=25 usos no simultáneos
				8,50 €: 1 licencia=25 usos simultáneos, 31 días (para clubs de lectura)	8,17 €: 1 licencia=25 usos simultáneos
					8,17 €: 1 licencia=usos ilimitados, 2 años
					8,17 €: 1 licencia=25 usos simultáneos, 31 días (para clubs de lectura)
28,83 €: 1 licencia=1 uso a perpetuidad					
"Todo lo que vale"	Tim Gautreaux	La Huerta Grande	9,02 €	No disponible	1,42 €: 1 préstamo (pago por uso)
					9,13 €: 1 licencia=26 usos no simultáneos
					9,13 €: 1 licencia=usos ilimitados, 2 años
					9,13 €: 1 licencia=26 usos simultáneos, 31 días (para clubs de lectura)
					45,65 €: 1 licencia=1 uso a perpetuidad
"Historia de una novela"	Thomas Wolfe	Periférica	4,74 €	No disponible	0,75 €: 1 préstamo (pago por uso)
					4,80 €: 1 licencia=26 usos no simultáneos
					4,80 €: 1 licencia=26 usos simultáneos, 31 días (para clubs de lectura)
					4,80 €: 1 licencia=usos ilimitados, 2 años
					24 €: 1 licencia=1 uso a perpetuidad

Fuentes: FNAC; La Casa del Libro; Marketplaces de Libranda y de Odilo

Las editoriales independientes siguen una política de venta que difiere respecto a la de los grandes grupos: ofertan una mayor variedad de modalidades de adquisición, incluido el uso simultáneo, y los precios para una licencia de 25 o 26 usos suelen ser menores para las bibliotecas que para los consumidores. Sin embargo, el importe de las licencias a perpetuidad (modalidad asimilable a la de venta a particulares ya que no permite la lectura simultánea por varios lectores y no tiene caducidad) es muy superior para las bibliotecas: en el caso de *Impedimenta*, *Nórdica* y *Siruela*, el precio se incrementa en torno a un 203% respecto al de las librerías online, y en el de *Círculo de Tiza*, *Acantilado*, *La Huerta Grande* y *Periférica*, un 406%. Estos costes dificultan enormemente que los servicios de préstamo electrónico puedan acogerse a este modelo, salvo en los casos en los que se prevea que un libro va a tener una rotación muy baja.

La tabla 5 presenta, ordenados de mayor a menor, el número de modalidades ofrecidas a las bibliotecas por las catorce editoriales analizadas.

Tabla 5. Comparativa entre las modalidades de venta a bibliotecas ofertadas por una muestra de 14 editoriales presentes en los *marketplaces* de *Librandia* y *Odilo*

	1 licencia= 25 o 26 usos no simultáneos, 5 años	1 licencia= 25 o 26 usos simultáneos, 31 días (para clubs de lectura)	1 licencia= 25 o 26 usos no simultáneos	1 licencia= 25 o 26 usos simultáneos	1 licencia= 1 uso a perpetuidad	1 préstamo (pago por uso)	Licencia con número de usos ilimitado y caducidad, 2 años	Modalidades de venta ofertadas a las bibliotecas por editorial
<i>Siruela</i>		X	X	X	X	X	X	6
<i>Impedimenta</i>		X	X	X	X	X		5
<i>La Huerta Grande</i>		X	X		X	X	X	5
<i>Periférica</i>		X	X		X	X	X	5
<i>Nórdica</i>			X	X	X	X		4
<i>Círculo de Tiza</i>		X	X		X	X		4
<i>Libros del Asteroide</i>		X	X	X				3
<i>Acantilado</i>			X		X	X		3
<i>Duomo</i>		X	X					2
<i>Grupo Planeta</i>	X	X						2
<i>Penguin Random House</i>		X	X					2
<i>Salamandra</i>		X	X					2
<i>Sexto Piso</i>		X	X					2
<i>Anagrama</i>		X	X					2
Número de editoriales que ofertan cada modalidad de venta	1	12	13	4	7	7	3	

Fuentes: *Marketplaces* de *Librandia* y de *Odilo*

*Siruela* destaca con seis modelos de venta para bibliotecas, seguida por *Impedimenta*, *La Huerta Grande* y *Periférica*, con cinco respectivamente. A su vez, los grandes grupos (*Planeta* y *Penguin Random House*) y cuatro editoriales independientes (*Duomo*, *Salamandra*, *Sexto Piso* y *Anagrama*) sólo ofertan dos modelos: el de licencias con usos no simultáneos y el de licencias con usos simultáneos dirigido únicamente a clubs de lectura, durante un plazo de 31 días (sólo prestable a los lectores 21 días dentro de esos 31), período tras el cual todas las copias desaparecen de la plataforma de préstamo de la biblioteca.

La totalidad de las editoriales analizadas ofrece el modelo de licencias con usos no simultáneos, si bien el *Grupo Planeta* es la única que añade, además, el elemento caducidad.

La siguiente modalidad más extendida es la de licencias para clubs de lectura (ofertada por 12 de las 14 editoriales) y las menos habituales son la de licencias con usos simultáneos (ofrecida por 4) y la de licencias sin límite de usos con caducidad de 2 años (tan sólo por 3 editoriales).

En un intento por lograr una mayor flexibilidad en los modelos de adquisición, el *Grupo de trabajo de seguimiento del servicio de préstamo del libro digital* (2020), incluyó entre sus objetivos para 2021:

“retomar los cauces de comunicación con las editoriales que siguen ofreciendo únicamente la modalidad de compra basada en licencias concurrentes (no ofertan, por tanto, el acceso simultáneo a los usos) y evitar la vuelta a un modelo de caducidad de las licencias”.

A las carencias derivadas de esta falta de flexibilidad, se vino a sumar el cambio en la plataforma tecnológica de *eBiblio* el 9 de diciembre de 2020. Esta migración puso de manifiesto los siguientes problemas relacionados con la colección:

- Numerosos libros y revistas no se migraron debido a que lo que estaba disponible hasta entonces en el catálogo de cada comunidad autónoma no era el fichero, sino el acceso a los contenidos del mismo mediante un enlace. Esta circunstancia ha hecho que, mientras no se desarrolle una API que comunique la plataforma del nuevo proveedor (*Libranda-De Marque*) con la del anterior (*Odilo*), esos libros y revistas seguirán sin estar disponibles. No obstante, la app no permitirá la descarga ya que la plataforma de *Libranda-De Marque* no cuenta con el programa de gestión de derechos *Adobe Digital Editions* (ADE) en el que se basa *Odilo*, sino *Licensed Content Protection* (LCP).
- La imposibilidad de acceder a las suscripciones anuales (revistas y bases de datos), ha tenido como consecuencia una pérdida de la inversión realizada por las CCAA. En algunos casos, los proveedores se avinieron a prorrogar la suscripción unos meses, aunque esto no ha permitido compensar la totalidad de las pérdidas.

Esta falta de seguridad en lo que a disponibilidad de los contenidos se refiere se extendió a la adquisición de novedades y llevó a varias CCAA a suspender, temporalmente, la compra de éstas. Todo ello ha tenido incidencia en la actualización de la colección ofrecida a los usuarios durante el primer cuatrimestre de 2021.

Otro de los aspectos que lastran las colecciones de las bibliotecas públicas españolas es la ausencia de libros electrónicos *Kindle*. La única plataforma que tiene un acuerdo con *Amazon* es *OverDrive* (sin implantación en España) desde que, en 2011, anunció que los usuarios con dispositivos *Kindle* (o que tengan dispositivos que ejecuten la aplicación *Kindle*), podrían tomar libros en préstamo y hacer anotaciones y subrayados.

La ausencia de control sobre los registros bibliográficos es otro de los problemas a los que deben hacer frente los administradores de *eBiblio* en las CCAA. Con la nueva plataforma, los cambios sobre en la catalogación sólo se pueden llevar a cabo una vez los contenidos han sido publicados. Por otro lado, los registros no se visualizan internamente en formato MARC, hecho que dificulta la corrección de los mismos. Entre los problemas más frecuentes, figuran:

- Información mínima, e incluso inexistente, en los campos de control.
- Ausencia de codificación en el campo 080.
- Encabezamientos de materia y de autor personal no normalizados.
- Materias muy generales.
- Asignación de materias que no se corresponden con el contenido del libro.
- Resúmenes extensos que aparecen cortados.
- Caracteres en mayúsculas.
- Fallos en las cargas de contenidos de terceros que afectan especialmente a las materias.

Estos problemas inciden en la recuperación de los contenidos, el intercambio de registros y el descubrimiento de esos libros electrónicos en caso de una futura integración en un sistema de descubrimiento que englobe todos los recursos de la biblioteca (físicos y digitales).

#### 4. Dificultades en el manejo de la tecnología en los servicios de préstamo electrónico de las bibliotecas públicas

Uno de los principales elementos que impiden un mayor uso de los servicios de préstamo digital en las bibliotecas públicas son las dificultades técnicas a las que se enfrentan los lectores, especialmente las relacionadas con la circulación (préstamo, devolución, reservas, etc.) y la descarga de libros (enlazado y desenlazado de dispositivos, obtención de un ID, instalación de *Adobe Digital Editions* y de apps, autorización de equipos, etc.) (Sánchez-Muñoz, 2018).

El análisis de Romano (2015), a partir de la encuesta llevada a cabo por *Library journal* en las bibliotecas públicas estadounidenses, muestra cómo el 46% de los entrevistados admite no haberse prestado libros electrónicos de su biblioteca porque el acceso es demasiado complicado.

El estudio realizado por Martindale, Willett y Jones (2015) en las bibliotecas de Derbyshire (Reino Unido), muestra cómo el 27% de los usuarios afirma que los problemas técnicos les han hecho abandonar el préstamo de un libro electrónico en alguna ocasión.

Así mismo, en la investigación de Mangan (2017), el 30% de los participantes había intentado utilizar, sin éxito, el servicio de préstamo de las bibliotecas del condado irlandés de Dún Laoghaire-Rathdown: entre los usuarios que leen habitualmente libros electrónicos (no de la biblioteca), el 40% no había conseguido prestarse libros de las bibliotecas. Otra de las causas de insatisfacción resultó ser la configuración de una cuenta.

La inversión de tiempo y esfuerzo que debe realizar el usuario para superar la curva de aprendizaje que supone la descarga con drms, el manejo de las plataformas de préstamo o la variedad de dispositivos, puede no tener, bajo el punto de

vista del lector –en contraste con la facilidad en el manejo de los servicios de suscripción o con la compra de libros en tiendas virtuales–, un retorno suficiente (**Sánchez-Muñoz, 2018**).

Si bien el papel de la biblioteca pública ha sido tradicionalmente el de conectora entre las nuevas tecnologías y los usuarios, así como entre estos y los libros, el libro electrónico es un nuevo desafío para el personal bibliotecario. Aunque el estudio de **Zickuhr et al. (2012)** se remonta a 10 años atrás, siguen siendo de actualidad las apreciaciones de los trabajadores entrevistados:

- el tiempo diario que deben destinar a explicar cómo descargar los libros de la biblioteca en los *ereaders*;
- la dedicación que requieren los usuarios mayores (enseñarles a conectar sus dispositivos, navegar por la web de la biblioteca para la descarga, etc.);
- la necesidad de los propios trabajadores de mantenerse al día de los procedimientos, formatos y dispositivos, en medio de un escenario cambiante y en constante evolución;
- la media de edad de las plantillas que dificulta su adaptación y comprensión de los problemas derivados del *drm*, de la diversidad de formatos o de las incidencias con el software y hardware.

La resolución de dudas e incidencias derivadas de la variedad de dispositivos, formatos, aplicaciones, así como de las dificultades técnicas asociadas al *drm* y al manejo de las plataformas de préstamo son algunos de los problemas a los que, también en el presente, se enfrenta el personal bibliotecario en su día a día. Éste requiere, por tanto, de una formación y actualización continua, no siempre contemplada en los planes formativos anuales ofertados por los responsables de los sistemas de bibliotecas públicas de las CCAA.

#### 4.1. Plataformas de préstamo electrónico

Los *Principios de la IFLA para el préstamo electrónico en bibliotecas (IFLA, 2013)* sostienen la necesidad de que el acceso a los libros electrónicos sea independiente de la plataforma y de que éstos puedan integrarse en los sistemas de bibliotecas y sean interoperables entre las plataformas, aplicaciones y dispositivos de lectura electrónica de la biblioteca y de sus usuarios.

La encuesta de **Newman y Bui (2010)** muestra cómo para el 73% de los bibliotecarios la simplicidad y la facilidad de uso son las características más destacables de una plataforma que albergue los libros electrónicos. Otros factores importantes son la disponibilidad e integración de metadatos/registros MARC en el *opac*. El 55% de los participantes indicó que las opciones de personalización del usuario son significativas o muy significativas y para el 24% las funciones para compartir son significativas o muy significativas. El 34% de los encuestados apuntó que la dificultad para encontrar/descubrir los recursos es un factor significativo o muy significativo que obstaculiza a los usuarios el uso del contenido del libro electrónico.

Según **O’Connell y Haven (2013)**, la selección de diferentes dispositivos y plataformas puede ser desconcertante para los lectores que intentan acceder al contenido electrónico de la biblioteca pública.

**Vasileiou y Rowley (2011)**, y **Breeding (2016)** coinciden en que la inclusión de los libros electrónicos en el *opac* de la biblioteca a través de los registros MARC aumenta su recuperación por parte de los usuarios. Tal y como apuntan **De-Vicente y Fernández-Miedes (2018)**, la información de los contenidos digitales debería incluirse en el sistema de gestión bibliotecaria. Con el fin de superar las dificultades técnicas de esta convergencia, es necesaria la normalización de los metadatos procedentes de los distribuidores y editores, así como la agregación y recolección de contenidos entre plataformas. Las autoras destacan las dificultades derivadas “de la variedad de recursos digitales, de su forma de contratación, gestión y acceso” y, si bien el mantenimiento de la colección tradicional en el catálogo depende de la intervención humana para dar de alta y de baja un ejemplar, los recursos electrónicos incorporan elementos como la caducidad o el agotamiento de las licencias y la consiguiente desaparición de los mismos sin que medie la intervención del bibliotecario.

Aunque el modelo en el que la colección digital se mantiene fuera del *opac* (bien en el sitio web del proveedor de libros electrónicos como *OverDrive*, bien en plataformas *ad hoc* como *eBiblio*) ha funcionado en la configuración inicial para el préstamo de libros electrónicos en bibliotecas, tiene un efecto de segregación de los recursos digitales y disminuye las probabilidades de descubrimiento. A pesar de ello, la mayoría de las bibliotecas públicas siguen presentando el catálogo online de su sistema integrado de gestión bibliotecaria como caja de búsqueda principal (**Breeding, 2018**). En 2020, las bibliotecas públicas estadounidenses que cambiaron de programa lo hicieron a otro con prestaciones similares, y productos innovadores como *OCLC Wise* o *Axiell Quria* apenas han tenido impacto en el mercado (**Breeding, 2020**).

El estudio de **O’Malley (2011)** refleja que ninguna de las bibliotecas analizadas había integrado sus títulos en el *opac* de la biblioteca. Las principales razones esgrimidas fueron que no pudieron asignar fondos, personal o tiempo a esta tarea. Algunas bibliotecas declararon que tener libros electrónicos en el sitio web externo de *OverDrive* ha tenido un efecto negativo en la aceptación del servicio.

Finalmente, debemos destacar que el mercado de las plataformas de préstamo digital está constituido, principalmente, por las compañías *OverDrive*, *Baker & Taylor*, *Bolinda Digital*, *De Marque* y *Odilo*, que actúan, a la vez, como distribuidoras de contenidos. La línea de negocio principal de estas empresas es la comercialización de recursos electrónicos y este factor podría estar influyendo en una menor inversión de estas empresas en la mejora de sus respectivas plataformas.

## 4.2. Gestión de los derechos digitales

Los *Principios de la IFLA para el préstamo electrónico en bibliotecas* (IFLA, 2013) inciden en el respeto a la propiedad intelectual, así como a las excepciones establecidas en la legislación de cada país respecto al derecho a la copia de fragmentos de una obra, a la preservación de ésta si la licencia fue adquirida para su acceso permanente, al préstamo interbibliotecario, a permitir el acceso de personas con una discapacidad que les imposibilite o dificulte la lectura y a suprimir cualquier medida tecnológica de protección que impida ejercer estos derechos. Así mismo, bibliotecas y usuarios deben poder tomar decisiones informadas sobre el control y el uso de información personal, incluidas las opciones de lectura. Los *Principios de la IFLA* persiguen dar respuesta a una de las principales preocupaciones de los bibliotecarios: la gestión de los derechos digitales (drm) de los libros electrónicos.

Desde el comienzo de la implantación del drm, los usuarios de las bibliotecas han expresado su frustración con la lectura y la navegación de archivos digitales. Los principales motivos son la falta de interoperabilidad y estándares entre los proveedores de lectores de libros electrónicos dedicados debido a las tecnologías drm patentadas; la confusión sobre lo que los usuarios pueden y no pueden hacer con los archivos digitales; la imposibilidad de utilizar los libros electrónicos de forma eficaz para la investigación, ya que se imponen límites a actividades como la copia e impresión; y la falta de garantía de acceso a los contenidos a perpetuidad (Roncevic, 2020).

Desde el punto de vista del personal bibliotecario, la mayoría de los encuestados por Newman y Bui (2010) consideró que el factor que más dificulta a los usuarios la utilización del contenido de los libros electrónicos es la gestión de derechos digitales. El 69% de los participantes calificó este elemento como significativo o muy significativo. Entre las limitaciones impuestas por el drm, las peor valoradas fueron la duración limitada del acceso y la ausencia de préstamo interbibliotecario, seguida de la imposibilidad de imprimir los contenidos y de la descarga limitada. Más recientemente, Roncevic (2020) recoge la opinión de los bibliotecarios públicos y académicos respecto al drm: estos sistemas no siempre son asequibles; el control a menudo permanece en manos de los proveedores de contenido, que realizan un seguimiento de las actividades para garantizar que la biblioteca renueve periódicamente su licencia; el proceso de contratación es complejo ya que las bibliotecas a veces necesitan negociar los derechos de cada editor y, en algunos casos, título a título; y la experiencia del usuario es engorrosa (cuantas más limitaciones se aplican a través del drm, más difícil es su uso).

Para Zimmerman (2011), Alonso-Arévalo y Cordón-García (2015) las razones que subyacen a estas restricciones impuestas por las editoriales son que el préstamo gratuito de libros electrónicos en bibliotecas puede afectar a las ventas (tanto en papel, como digitales). Así mismo, el temor a que los contenidos puedan ser copiados ilegalmente es otro de los motivos que estarían detrás de esta renuencia.

Cuando se trata de una tecnología disruptiva, las partes interesadas a menudo se muestran reacias a actuar hasta que estén seguros del valor de esta nueva tecnología y de que merece la pena invertir en ella (Dillon, 2002). Por tanto, hasta que todo el sector editorial no esté plenamente convencido de ello, los usuarios no tendrán la misma disponibilidad para el préstamo electrónico que para el préstamo en formato papel.

Por otro lado, Zhang y Senchyne (2017) llevan a cabo un análisis histórico de los intereses involucrados, desde 1901 hasta el presente, en la compra de libros, en la fijación de precios y en la negociación entre las partes (bibliotecas, editores, librerías y actualmente, con el libro electrónico, agregadores). Estos autores ven en la gestión de derechos digitales un medio para que los libros electrónicos sean menos frágiles. La fragilidad de los bienes culturales viene dada por su “valor de uso incierto”, motivo por el que la demanda y, por tanto, el mercado de la cultura es impredecible. A ello se añade el que su adquisición permite al consumidor disfrutar de una experiencia repetida (su consumo no destruye ni deteriora el producto cultural y, en la mayoría de los casos, el comprador no adquiere una copia idéntica varias veces). Además, gran parte de estos bienes adquiridos sobrevivirá antes de su decadencia física, lo que dificulta que los productores “establezcan la escasez en la que se basa el precio” (Garnham, 1987). En el caso del libro electrónico, restringiendo el número de préstamos a los usuarios y el préstamo interbibliotecario, se ejerce un control sobre las bibliotecas y sus lectores con el fin de crear una “escasez artificial”. La suscripción sin acceso perpetuo aumenta el número de veces que las bibliotecas deben pagar cada licencia.

Ante la imposición del drm para el préstamo en las bibliotecas, asociaciones profesionales como la ALA, que creó en 2010 *Equacc* (*Presidential task force on equitable access to electronic content*), han intentado hacer frente a estas restricciones impuestas por las editoriales. No obstante, estas iniciativas no han tenido continuidad.

Es en el ámbito de las bibliotecas universitarias americanas, y siguiendo el movimiento de acceso abierto, en donde los editores académicos han comenzado a ofrecer contenidos sin drm. Aunque la mayoría de estos libros electrónicos continúan distribuyéndose con drm, editoriales como *Oxford University Press*, *Cambridge University Press*, *Springer/Palgrave*, *Elsevier*, etc., se han abierto a esta opción y agregadores como *Ebsco*, *ProQuest* o *Jstor* ofrecen títulos sin drm en sus plataformas. En las bibliotecas públicas, los principales editores han ido en la dirección opuesta a la de los editores y agregadores académicos. En Estados Unidos, *Penguin Random House*, *HarperCollins* y *Macmillan* utilizan el drm para hacer cumplir los límites de préstamo: después de que una biblioteca ha prestado un título 52 veces en un período de dos años, no puede prestar ese título hasta que renueve su licencia con el editor (Roncevic, 2020).

A pesar de estos desafíos, las bibliotecas pueden ejercer una influencia significativa en el futuro del *drm*. A este respecto, *Eblida* (2012) establece que los datos personales de los usuarios deben ser procesados únicamente por la biblioteca y eliminados de acuerdo con la normativa de protección de datos aplicable a ésta; apoya el acceso abierto de forma activa haciendo que estos contenidos estén accesibles a sus usuarios y ayudándoles a descubrirlos; y promueve el uso de *drms* sociales ya que no requieren de conocimientos técnicos ni de programas específicos por parte del usuario, permiten que los libros sean accesibles a personas con discapacidad (se pueden convertir a otros formatos) y no proporcionan información a terceros acerca de cuándo, cómo y qué leemos.

### 4.3. Dificultades tecnológicas en las bibliotecas públicas de las comunidades autónomas participantes en el proyecto *eBiblio*

El análisis de *eBiblio* no puede obviar el escaso peso que tiene para las empresas el mantenimiento y mejora del software de sus plataformas frente a la comercialización de contenidos. Si bien el presupuesto base de la licitación convocada en 2020<sup>2</sup> para la provisión de un sistema de gestión que diese cobertura a la plataforma *eBiblio* en todas las CCAA era de 120.000 € más IVA al año, las dos únicas compañías que concurren (*Librandade-De Marque* y *Odilo*) presentaron sendas ofertas económicas por 69.000 € más IVA y 78.400 € más IVA, respectivamente. La oferta más baja se situó, por tanto, un 42,5% por debajo del precio de salida y, a pesar de no contar con algunas de las funcionalidades consustanciales a la lectura digital como la sincronización entre dispositivos, la de *Librandade-De Marque* fue la plataforma ganadora de la licitación frente a la de la empresa concesionaria hasta ese momento (*Odilo*).

El peso del negocio se ha trasladado a los contenidos en detrimento de la parte tecnológica que da acceso a los mismos, como demuestra el hecho de que el *Ministerio de Cultura y Deporte* vaya a reforzar *eBiblio* en 2022 con una inversión de 4 millones de euros destinada a nuevas licencias de títulos (*Ministerio de Cultura y Deporte*, 2021b), a la que se sumará la que habitualmente realizan las CCAA en contenidos para sus respectivos *eBiblio*. *Librandade-De Marque* y *Odilo*, únicas comercializadoras de libro electrónico en las bibliotecas públicas, serán las beneficiarias de estas inversiones.

Otro de los aspectos que es necesario tener en cuenta son los problemas que acarrea la sustitución de una plataforma por otra. Toda migración conlleva cambios a los que tanto los usuarios, como los propios gestores del servicio, deben adaptarse. Es necesaria, por tanto, cierta estabilidad que evite que los lectores tengan que “aprender” a manejarse en un entorno nuevo periódicamente. El notable incremento de usuarios y préstamos durante el confinamiento (*Publishers weekly en español*, 2021) supone un hecho diferencial respecto a la anterior migración de *Librandade* a *Odilo* en 2015 y ha generado un impacto mucho mayor.

De este modo, el cambio de proveedor en 2020 tuvo, como consecuencia más inmediata, la interrupción del servicio entre el 27/11/2020 y el 8/12/2020: los lectores perdieron todos sus préstamos en curso, reservas, listas de favoritos, etc. El arranque del servicio se inició sin algunas de las funcionalidades básicas en cualquier plataforma de préstamo electrónico. Entre las más importantes, debemos mencionar:

- Imposibilidad de hacer devoluciones.
- Errores en las descargas tanto de libros electrónicos, como de audiolibros.
- Falta de sincronización de la lectura entre dispositivos.
- Imposibilidad de hacer subrayados, incluir marcadores, guardar favoritos, hacer búsquedas internas en el contenido de los libros, interlineados, márgenes, etc., desde la app y carencias en ésta desde el punto de vista de la usabilidad (los lectores tenían dificultades para localizar la información y orientarse en la navegación).
- Generación de avisos automáticos de reservas y préstamos que no llegaban a los usuarios o que, cuando lo hacían, no funcionaban correctamente.

A todo ello se sumó la falta de información básica sobre los libros (año de edición, cubiertas, autores no principales, serie, etc.) y la ausencia de ayudas al usuario en las lenguas cooficiales (durante semanas, el idioma que aparecía en la interfaz de esas CCAA era el francés, en lugar de la lengua cooficial).

Si bien una parte de estas incidencias se ha resuelto, sigue sin haber sincronización entre dispositivos y la nueva app continúa siendo poco intuitiva. Hay que añadir, además, otros aspectos que requieren de la adaptación a la nueva plataforma por parte de los usuarios como la imposibilidad de hacer renovaciones o de compartir listas de libros, la necesidad de descargar el fragmento de la vista previa en formato *epub* en lugar de poder visualizarlo, con antelación, en *streaming*, etc.

La interfaz de administración partió con limitaciones como:

- Problemas en el módulo de gestión de licencias que impedían la localización de los libros con usos agotados, con mayor ratio de reservas, etc., y, por tanto, la reposición y/o refuerzo de los mismos.
- Imposibilidad de parametrizar las políticas de préstamo por tipo de material.
- Cómputo dentro del plazo de préstamo del margen de horas/días que tenía el usuario para formalizar el préstamo de un título que hubiera reservado y que ya estuviera disponible (a modo de ejemplo, si una revista tiene tres días de préstamo y el lector que la ha reservado tarda 24 horas en formalizarlo, el plazo de préstamo queda reducido a dos días).

- Desaparición en el catálogo público de los títulos cuando éstos alcanzaban tantas reservas como usos se habían contratado.
- Imposibilidad de limitar el número máximo de reservas sobre un documento, que llevó a casos tan extremos como que hubiera usuarios que en abril de 2021 tuvieran que esperar a 2022 para poder tomar un libro en préstamo.
- Carencias del módulo de estadísticas.
- Ausencia de una interfaz de prepublicación de los contenidos recién adquiridos (éstos se integraban directamente en la colección).

Aunque estos problemas se han subsanado parcialmente, sigue habiendo carencias como el hecho de que los administradores de las CCAA no tengan acceso a la parametrización, que ésta no funcione para el cómputo del número máximo de préstamos permitidos cuando se activa una reserva, que no sea posible realizar mejoras en los registros antes de su publicación, que se contabilice dentro del plazo de préstamo el tiempo que el usuario tarda en formalizar el préstamo de una reserva, etc. A ello se añade que el módulo de estadísticas continúa teniendo importantes limitaciones como la imposibilidad de acotar las consultas entre dos fechas, de descargar ficheros de más de 1000 líneas o de obtener información relativa a la biblioteca de procedencia de los lectores. Así mismo, la comunicación con los usuarios a través de avisos (masivos o individuales) para informar sobre novedades editoriales, incidencias, etc., es otra de las funciones de las que carece la nueva plataforma.

De todo ello se desprende que un sistema de licitación en el que se prima la oferta económica sobre la técnica, tal y como queda plasmado en el acuerdo de adjudicación de la plataforma de gestión de *eBiblio*, así como la convocatoria del mismo cada dos años, impide dar estabilidad a este servicio. El desarrollo de una plataforma propia basada en software libre por parte del *Ministerio de Cultura y Deporte*, o la posibilidad de que las CCAA puedan contratar/developar la plataforma de su elección manteniendo el sello *eBiblio* y los contenidos adquiridos por el *Ministerio*, son medidas que podrían dar solución a esta inestabilidad. No obstante, y a pesar del tiempo transcurrido desde la migración, no se ha llevado a cabo ninguna acción encaminada a dar respuesta a un problema que podría reproducirse de nuevo con la licitación de 2023, así como en sucesivos concursos.

El desarrollo de una plataforma propia basada en software libre, o la posibilidad de que las CCAA puedan contratar/developar la plataforma de su elección manteniendo el sello *eBiblio*, son medidas que podrían dar solución a la inestabilidad de este servicio

En lo que respecta a la integración de los contenidos electrónicos en los catálogos colectivos de las CCAA participantes en el proyecto *eBiblio*, ninguna ha dado todavía el salto hacia una interfaz única de descubrimiento. La integración entre *eBiblio* y los SIGB de las CCAA se limita a un *webservice* que permite que el usuario se autentique en *eBiblio* con las mismas claves que utiliza para su sesión personal en el opac de su comunidad autónoma.

Esta atomización del acceso a los recursos de la biblioteca implica que los lectores deban aprender a manejarse en varios entornos y da lugar a una experiencia de consulta fragmentada que obliga a buscar los contenidos a través de distintas interfaces con sus propias especificidades (**Alonso-Arévalo; Cordón-García, 2015**). En el caso de las bibliotecas públicas españolas encontramos los siguientes entornos:

- El del propio servicio de préstamo digital que, en los casos más extremos, se ofrece por medio de dos o más plataformas. Las bibliotecas públicas gallegas son un claro exponente de esta dispersión, así como de la duplicidad en las inversiones realizadas por las distintas administraciones: además del Catálogo gallego de *GaliciaLe* ofertado por la *Xunta de Galicia* para los recursos electrónicos en gallego (con tecnología de *Xebook*) y de *eBiblio Galicia* para los recursos en castellano y otras lenguas ofrecido por el *Ministerio de Cultura y Deporte* en colaboración con la *Xunta de Galicia* (con tecnología de *Libranda-De Marque*), hay que sumar *EbibliodaCoruna*, de la *Diputación de A Coruña* (con tecnología de *Odilo*), destinada a los usuarios de las bibliotecas públicas de esa provincia, así como *eFilm*, ofertado, en accesos separados, por el *Ayuntamiento de Vigo* y el de *O Porriño* para los usuarios de sus respectivas bibliotecas.
- El de otros recursos electrónicos a los que se accede desde las plataformas de préstamo electrónico, pero que obligan al usuario a salir de ese entorno y, en algunos casos, a identificarse de nuevo (como *eFilm*, la plataforma de visualización de películas contratada por la mayoría de las CCAA).
- El del opac tradicional de las bibliotecas para la colección física que ofertan éstas.

El mayor problema reside, por tanto, en la diversidad de entornos para acceder a los contenidos que ofrece la biblioteca pública, así como la necesidad de que el lector se identifique por separado en cada uno de ellos para prestar, reservar o devolver un libro (**Sánchez-Muñoz, 2018**).

Finalmente, el sistema de gestión de los derechos digitales en *eBiblio* también ha cambiado con la migración de la plataforma, añadiendo así una mayor complejidad a la que ya entraña de por sí para el usuario el manejo del drm.

Durante el período en que *eBiblio* estuvo sustentada en la tecnología de *Odilo*, el drm empleado era ADE. De este modo, el usuario podía descargar los libros a través de la app de *eBiblio*, así como de ADE y, en ambos casos, tanto la vinculación de los dispositivos móviles a través de la app, como de los PCs y lectores de libros electrónicos del usuario por medio

de ADE, se podía hacer con las credenciales de *eBiblio* (*Odilo* dispone de su propio *vendor ID* en *Adobe*). El usuario no necesitaba, por tanto, obtener un ID de ADE, sino tan sólo seleccionar el nombre de *Odilo* al autorizar su equipo e introducir las mismas credenciales que empleaba para acceder a su sesión personal en *eBiblio*. Además de en la app, el lector podía hacer la devolución anticipada de un libro directamente en ADE y ésta se sincronizaba con la plataforma. Paradójicamente, si el libro se descargaba con ADE, el botón de devolución desaparecía de la interfaz de *eBiblio* (Sánchez-Muñoz, 2018).

Con el cambio de proveedor de la plataforma, el sistema de gestión de derechos digitales es LCP. Si bien el usuario puede seguir descargando los libros con ADE, no es posible devolverlos anticipadamente desde ese programa, sino desde el visor de streaming de *eBiblio* o desde la app. Este nuevo funcionamiento ha generado cierta confusión entre los lectores, que siguen intentando devolver sus préstamos desde ADE, tal y como hacían antes del cambio de proveedor. *Librandade-Marque* ha anunciado la disponibilidad en marzo de 2022 de la aplicación *Thorium* (desarrollada por la fundación *EDRLab*) para la descarga con LCP en ordenador, así como la introducción de una mejora para que los usuarios puedan devolver sus préstamos desde su biblioteca de *Adobe Digital Editions*.

No obstante, la incompatibilidad de LCP y ADE sigue impidiendo acceder a los recursos protegidos con ADE para los que el proveedor no puede proporcionar el fichero sino sólo el enlace. En este caso queda imposibilitada la descarga y la única opción de lectura es en streaming.

## 5. Conclusiones

La consolidación del préstamo digital en las bibliotecas públicas y el papel de éstas como conectoras entre el libro, la tecnología y los lectores depende, en buena medida, de la superación de las reticencias y de las dificultades técnicas vinculadas a este servicio. No es suficiente con que los contenidos estén disponibles para su adquisición por las bibliotecas, sino que éstos también deben ser accesibles: tanto desde el punto de vista del número de copias que las plataformas de préstamo pueden ofertar a sus usuarios, como desde el de la transparencia y sencillez de la tecnología requerida para el préstamo y la lectura.

Tras siete años desde la implantación de estos servicios en las bibliotecas públicas españolas, indicadores como el número de préstamos digitales por cada 1000 habitantes (en comparación con un país de referencia como Estados Unidos), o el porcentaje que esos préstamos representa sobre el total de los realizados en estas bibliotecas, nos llevan a concluir que la penetración de este servicio en España es moderada.

Tal y como refleja nuestro análisis, los factores estructurales que permiten explicar esta situación son las condiciones de adquisición aplicadas por las editoriales (con escasa flexibilidad de los modelos de compra, primacía de la no concurrencia de los usos y una incipiente vuelta a la caducidad de las licencias) y los sistemas de gestión de derechos (cuya tecnología supone un escollo para muchos usuarios). Si bien las bibliotecas públicas españolas y las administraciones de las que dependen no pueden actuar por sí solas sobre este segundo elemento al ser el *drm* un sistema empleado internacionalmente, sí tienen la capacidad de establecer un diálogo con las editoriales españolas con el fin de explorar una mayor flexibilidad de los modelos de venta.

Existen, además, factores coyunturales (como la inestabilidad que provoca el cambio de proveedor de la plataforma de *eBiblio* o la escasa visibilidad de la colección electrónica debido a la dispersión de los contenidos físicos y digitales en varias interfaces), sobre los que, a diferencia de los estructurales, sí podrían actuar directamente las administraciones. Éstas, sin embargo, se mantienen en la inacción ante unos datos de préstamo que muestran una lenta progresión, solo rota durante el confinamiento en 2020. Los informes de uso de *eBiblio*

correspondientes a 2021 revelarán si se han mantenido y/o incrementado los datos de préstamo y usuarios activos respecto a 2020 o si, por el contrario, éstos han descendido. Un análisis ulterior de esta información, junto con un estudio comparativo con los datos de uso de Cataluña en 2021 (única comunidad autónoma que abandonó el proyecto con el fin de continuar en la plataforma de *Odilo*), nos permitirá conocer el grado de incidencia que haya podido tener en 2021, para el resto de las CCAA que se mantuvieron en *eBiblio*, el cambio de proveedor y la migración que tuvo lugar en diciembre de 2020. En cualquier caso, es necesario que las administraciones empiecen a adoptar medidas que permitan dotar de una mayor estabilidad a *eBiblio*, así como de una mayor visibilidad a los contenidos digitales por medio de su integración con el resto de las colecciones.

Finalmente, se requiere de un estudio que permita conocer la perspectiva de los bibliotecarios y de los gestores de las plataformas de préstamo electrónico españolas ante los condicionantes presentados en nuestro análisis.

“ No es suficiente con que los contenidos estén disponibles para su adquisición: estos también deben ser accesibles tanto por el número de copias que las bibliotecas pueden ofertar a sus usuarios, como por la transparencia de la tecnología requerida para el préstamo y la lectura ”

## 6. Notas

1. En la compra de los títulos que conforman *eBiblio* intervienen las respectivas CCAA y el *Ministerio de Cultura y Deporte*. Este último participa adquiriendo licencias, por medio de la convocatoria de concursos anuales, que distribuye proporcionalmente en función del número de habitantes de cada comunidad.

2. Acuerdo de licitación para la implementación del sistema de gestión informático del servicio de préstamo de libros electrónicos “EBiblio” que permita los préstamos de los documentos electrónicos alojados en aquél (ebooks, audio, publicaciones periódicas, vídeos, etc.). Expediente: J200010.

<https://bit.ly/3i3765k>

## 7. Bibliografía

**Alonso-Arévalo, Julio; Cordón-García, José-Antonio** (2015). “Retos en torno al préstamo de libros digitales en bibliotecas”. *Anales de documentación*, v. 18, n. 1.

<https://doi.org/10.6018/analesdoc.18.1.207171>

**American Library Association** (2010). “Public library technology landscape”. *American libraries*, Summer, pp. 23-41.

[https://www.ala.org/look/sites/ala.org/tools/files/content/initiatives/plftas/previousstudies/0910/al\\_techlandscape.pdf](https://www.ala.org/look/sites/ala.org/tools/files/content/initiatives/plftas/previousstudies/0910/al_techlandscape.pdf)

**American Library Association** (2019). *Resolution on ebook pricing for libraries*. ALA annual conference.

[https://www.ala.org/aboutala/sites/ala.org/aboutala/files/content/governance/council/council\\_documents/2019\\_ac\\_docs/ALA%20CD%2053%20Resolution%20on%20eBook%20pricing%20for%20libraries.pdf](https://www.ala.org/aboutala/sites/ala.org/aboutala/files/content/governance/council/council_documents/2019_ac_docs/ALA%20CD%2053%20Resolution%20on%20eBook%20pricing%20for%20libraries.pdf)

**Bergström, Annika; Höglund, Lars; Maceviciute, Elena; Nilsson, Skans-Kersti; Wallin, Birgitta; Wilson, Thomas D.** (2017). *Books on screens: players in the Swedish e-book market*. Göteborg: Nordicom. ISBN: 978 91 87957 69 7

**Blackwell, Michael** (2017). “Results of ReadersFirst e-content business models survey”. *ReadersFirst*, 29 Nov.

<http://www.readersfirst.org/news/2017/11/29/results-of-readersfirst-e-content-business-models-survey-2>

**Bower, Joseph L.; Christensen, Clayton M.** (1995). “Disruptive technologies: Catching the wave”. *Harvard business review*, Jan.-Feb., v. 73, n. 1, pp. 43-53.

[https://doi.org/10.1016/0024-6301\(95\)91075-1](https://doi.org/10.1016/0024-6301(95)91075-1)

**Breeding, Marshall** (2016). “Library systems report 2016: Power plays”. *American libraries*, v. 47, n. 5, pp. 30-43.

<https://americanlibrariesmagazine.org/wp-content/uploads/2016/05/0516-american-libraries.pdf>

**Breeding, Marshall** (2018). “Index-based discovery services: Current market positions and trends”. *Library technology reports*, v. 54, n. 8.

<https://doi.org/10.5860/ltr.54n8>

**Breeding, Marshall** (2020). “Consolidation of the library technology industry”. *Library technology reports*, v. 56, n. 8.

<https://doi.org/10.5860/ltr.56n8>

**Corsillo, Gretchen-Kasser** (2019). “Embargoed: Libraries struggle with ebook purchasing”. *Public libraries online*, 8 October.

<http://publiclibrariesonline.org/2019/10/embargoed-libraries-struggle-with-ebook-purchasing>

**De-Vicente-García, Remedios; Fernández-Miedes, Luisa-Inmaculada** (2018). “Préstamo de libros electrónicos en bibliotecas públicas. La experiencia de *eBiblio Madrid*”. *El profesional de la información*, v. 27, n. 3, pp. 698-706.

<https://doi.org/10.3145/epi.2018.may.23>

**Dillon, Dennis** (2002). “Fishing the electronic river: Disruptive technologies, the unlibrary, and the ecology of information”. *Journal of library administration*, v. 36, n. 3, pp. 45-58.

[https://doi.org/10.1300/J111v36n03\\_05](https://doi.org/10.1300/J111v36n03_05)

**Douglas County Libraries** (2015a). *Douglas County Libraries report: Pricing comparison as of July 13, 2015*.

<https://americanlibrariesmagazine.org/wp-content/uploads/2015/07/DCL-Pricing-Comparison-7-13-15.pdf>

**Douglas County Libraries** (2015b). *Douglas County Libraries report: Pricing comparison as of August 3, 2015*.

<https://americanlibrariesmagazine.org/wp-content/uploads/2015/08/DCL-Pricing-Comparison-8-3-15.pdf>

**El cultural** (2021). *Los libros más vendidos*, 20 agosto.

<https://elcultural.com/libros-mas-vendidos>

**Enis, Matt** (2018). “Librarians react to new Penguin Random House ebook terms”. *Library journal*, 11 October.

<https://www.libraryjournal.com/?detailStory=181012PRHebookterms>

**European Bureau of Library, Information and Documentation Associations** (2012). *Principios clave de EBLIDA sobre la adquisición y el acceso de los libros electrónicos por parte de las bibliotecas*.

[http://www.eblida.org/Special%20Events/Key-principles-acquistion-eBooks-November2012/ES\\_Spanish%20Version%20Key%20Principles.pdf](http://www.eblida.org/Special%20Events/Key-principles-acquistion-eBooks-November2012/ES_Spanish%20Version%20Key%20Principles.pdf)

- Federación de Gremios de Editores de España* (2021). *Hábitos de lectura y compra de libros en España 2020. Principales resultados*.  
<https://www.federacioneditores.org/img/documentos/260221-notasprensa.pdf>
- Fernández, Peter** (2020). "Books online: E-books, e-paper, and e-readers". *Library hi tech news*, v. 37, n. 4, pp. 19-22.  
<https://doi.org/10.1108/LHTN-01-2020-0009>
- Garnham, Nicholas** (1987). "Concepts of culture: Public policy and the cultural industries". *Cultural studies*, v. 1, n. 1, pp. 23-37.  
<https://doi.org/10.1080/09502388700490021>
- Genco, Barbara** (2009). "It's been geometric!: Documenting the growth and acceptance of ebooks in America's urban public libraries". In: *World library and information congress: 75<sup>th</sup> IFLA general conference and council*, pp. 23-27.  
<https://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.150.7443&rep=rep1&type=pdf>
- Giblin, Rebecca; Kennedy, Jenny; Weatherall, Kimberlee; Gilbert, Daniel; Thomas, Julian; Petitjean, François** (2019). "Available, but not accessible?: Investigating publishers' e-lending licensing practices". *Information research*, v. 24, n. 3, paper 837.  
<https://doi.org/10.31228/osf.io/3u72e>
- Giblin, Rebecca; Weatherall, Kimberlee-Gai** (2015). "At the intersection of public service and the market: Libraries and the future of lending". *Australian intellectual property journal*. v. 26, n. 4, pp. 4-26.  
<https://ssrn.com/abstract=2647705>
- Gil-Leiva, Isidoro; Spotti-Lopes-Fujita, Mariângela; Díaz-Ortuño, Pedro; Majorie-dos-Reis, Daniela** (2020). "The abandonment of the assignment of subject headings and classification codes in university libraries due to the emergence of electronic books". *Knowledge organization*, v. 47, n. 8, pp. 646-667.  
<https://doi.org/10.5771/0943-7444-2020-8-646>
- Grupo de trabajo de seguimiento del servicio de préstamo del libro digital* (2016). *Informe del Grupo de trabajo de seguimiento del servicio de préstamo del libro digital*. Consejo de Cooperación Bibliotecaria.  
[https://www.ccbiblio.es/wp-content/uploads/Informe\\_GT\\_Libro\\_Digital\\_marzo\\_2016.pdf](https://www.ccbiblio.es/wp-content/uploads/Informe_GT_Libro_Digital_marzo_2016.pdf)
- Grupo de trabajo de seguimiento del servicio de préstamo del libro digital* (2019). *Informe del Grupo de trabajo de seguimiento del servicio de préstamo del libro digital 2018*. Consejo de Cooperación Bibliotecaria.  
[https://www.ccbiblio.es/wp-content/uploads/Informe\\_2018\\_GT\\_Prestamo\\_Libro\\_Digital\\_Febrero\\_2019.pdf](https://www.ccbiblio.es/wp-content/uploads/Informe_2018_GT_Prestamo_Libro_Digital_Febrero_2019.pdf)
- Grupo de trabajo de seguimiento del servicio de préstamo del libro digital* (2020). Consejo de Cooperación Bibliotecaria.  
[https://www.ccbiblio.es/wp-content/uploads/Informe\\_GT\\_Seguimiento\\_Servicio\\_Prestamo\\_Digital\\_2020.pdf](https://www.ccbiblio.es/wp-content/uploads/Informe_GT_Seguimiento_Servicio_Prestamo_Digital_2020.pdf)
- Grupo estratégico para el estudio de prospectiva sobre la biblioteca en el nuevo entorno informacional y social* (2013). *Prospectiva 2020: las diez áreas que más van a cambiar en nuestras bibliotecas en los próximos años*. Consejo de Cooperación Bibliotecaria.  
[http://travesia.mcu.es/portalnb/jspui/bitstream/10421/7460/1/Estudio\\_prospectiva\\_2020.pdf](http://travesia.mcu.es/portalnb/jspui/bitstream/10421/7460/1/Estudio_prospectiva_2020.pdf)
- Grupo estratégico para el estudio de prospectiva sobre la biblioteca en el nuevo entorno informacional y social* (2020). *Balance y proyección del informe Prospectiva 2020: las diez áreas que más van a cambiar en nuestras bibliotecas*. Consejo de Cooperación Bibliotecaria.  
<https://es.calameo.com/read/000075335a95a56759aa5>
- Inouye, Alan S.** (2019). "The future of ebook pricing". *American libraries*, 9 July.  
<https://americanlibrariesmagazine.org/blogs/the-scoop/the-future-of-ebook-pricing>
- Institute of Museum and Library Services* (2020). *Public libraries survey 2019*.  
<https://www.imls.gov/research-evaluation/data-collection/public-libraries-survey/explore-pls-data/pls-data>
- Instituto Nacional de Estadística* (2020). *Población residente por fecha, sexo y edad 2019*.  
<https://ine.es>
- International Federation of Library Associations and Institutions* (2001). *Directrices IFLA/Unesco para el desarrollo del servicio de bibliotecas públicas*. Unesco; IFLA.  
<https://www.ifla.org/wp-content/uploads/files/assets/hq/publications/archive/the-public-library-service/pg01-s.pdf>
- International Federation of Library Associations and Institutions* (2010). "IFLA public library service guidelines (2<sup>nd</sup> completely revised edition)". *IFLA publications*, v. 147.  
<https://repository.ifla.org/handle/123456789/988>
- International Federation of Library Associations and Institutions* (2013). *IFLA principles for library lending*.  
<https://www.ifla.org/files/assets/hq/topics/e-lending/principles-for-library-lending-rev-aug-2013.pdf>

- International Federation of Library Associations and Institutions* (2014). *IFLA 2014 lending background paper*. <https://cdn.ifla.org/wp-content/uploads/files/assets/hq/topics/e-lending/documents/ifla-elending-background-paper-aug-2014-rev.pdf>
- International Federation of Library Associations and Institutions* (2021). *Posicionamiento de la IFLA sobre préstamo digital controlado*. [https://www.ifla.org/wp-content/uploads/2019/05/assets/clm/statements/ifla\\_position\\_-\\_es\\_-\\_prestamo\\_digital\\_controlado.pdf](https://www.ifla.org/wp-content/uploads/2019/05/assets/clm/statements/ifla_position_-_es_-_prestamo_digital_controlado.pdf)
- Mangan, John** (2017). *Digital resources in dlr libraries: their awareness and usage amongst library users*. Dublin Business School. <https://esource.dbs.ie/handle/10788/3326>
- Martindale, Graham; Willett, Peter; Jones, Roger** (2015). "Use and perceptions of e-books in Derbyshire libraries". *Library review*, v. 64, n. 1, pp. 2-20. <https://doi.org/10.1108/LR-04-2014-0030>
- Ministerio de Cultura y Deporte (2019a). *Encuesta de hábitos y prácticas culturales 2018-2019*. <https://www.culturaydeporte.gob.es/dam/jcr:1712f192-d59b-427d-bbe0-db0f3e9f716b/encuesta-de-habitos-y-practicas-culturales-2018-2019.pdf>
- Ministerio de Cultura y Deporte (2019b). *Bibliotecas públicas españolas en cifras 2019*. Anexos. <http://www.cultura.gob.es/alziraweb/alziraweb.cmd?command=GetAnexo&id=31>
- Ministerio de Cultura y Deporte (2021a). *eBiblio en cifras 2020*. <https://www.culturaydeporte.gob.es/cultura/areas/bibliotecas/mc/eBiblio/en-cifras.html>
- Ministerio de Cultura y Deporte (2021b). *El Ministerio de Cultura y Deporte reforzará eBiblio con una inversión de 4 millones de euros en nuevas licencias de publicaciones electrónicas*. <https://www.culturaydeporte.gob.es/actualidad/2021/02/210217-ebiblio.html>
- Newman, Michael; Bui, An** (2010). *HighWire Press 2009 librarian ebook survey*. HighWire Press & Stanford University. <http://portal.highwire.org/PR/HighWireEBookSurvey2010.pdf>
- O'Connell, Brendan; Haven, Dana** (2013). "Ebooks as a collection and a service: developing a public library instruction program to support ebook use". *Journal of library innovation*, v. 4, n. 1, pp. 53-66. <https://link.gale.com/apps/doc/A346926359/AONE?u=anon~d0ead8a2&sid=googleScholar&xid=e7ce58e7>
- O'Malley, Caroline** (2011). *What challenges and opportunities have been created by the introduction of e-books to the Irish public library? Master's dissertation*. Dublin Business School. [https://esource.dbs.ie/bitstream/handle/10788/314/msc\\_omalley\\_c\\_2011.pdf](https://esource.dbs.ie/bitstream/handle/10788/314/msc_omalley_c_2011.pdf)
- OverDrive (2009). "Cleveland Public Library first to offer epub ebook downloads". *OverDrive blog post*, 15 January. <https://company.overdrive.com/2009/01/15/cleveland-public-library-first-to-offer-epub-ebook-downloads>
- Pool, Rebecca** (2021). "The rise and rise of ebook prices". *Research information*, 10 March. <https://www.researchinformation.info/feature/rise-and-rise-ebook-prices>
- Publishers weekly en español* (2021). "eBiblio: la plataforma digital de bibliotecas públicas españolas". *Publishers weekly*, 15 marzo. <https://publishersweekly.es/ebiblio-la-plataforma-digital-de-bibliotecas-publicas-espanolas>
- Romano, Richard** (2015). "Ebook usage in U.S. public libraries 2015: Sixth annual survey". *Library journal*. [https://s3.amazonaws.com/WebVault/ebooks/LJSLJ\\_EbookUsage\\_PublicLibraries\\_2015.pdf](https://s3.amazonaws.com/WebVault/ebooks/LJSLJ_EbookUsage_PublicLibraries_2015.pdf)
- Roncevic, Mirela** (2020). "Digital rights management: How libraries deal with publisher restrictions". *American libraries*, 2 March. <https://americanlibrariesmagazine.org/2020/03/02/digital-rights-management>
- Sánchez-Muñoz, Elena** (2018). "Acceso a las plataformas de préstamo digital: integración vs. atomización". *El profesional de la información*, v. 27, n. 3, pp. 582-594. <https://doi.org/10.3145/epi.2018.may.11>
- Sánchez-Muñoz, Elena** (2020). "La biblioteca pública como dinamizadora de la lectura digital. En: Díez-Mediavilla, Antonio; Gutiérrez-Fresneda, Raúl (coords.). *Lectura y dificultades lectoras en el siglo XXI*. Barcelona: Octaedro, pp. 772-786. ISBN: 978 84 18348 54 9 <https://octaedro.com/libro/lectura-y-dificultades-lectoras-en-el-siglo-xxi>

- Sapon-White, Richard** (2014). "E-book cataloging workflows at Oregon State University". *Library resources & technical services*, v. 58, n. 2, pp. 127-136.  
<https://doi.org/10.5860/lrts.58n2.127>
- Vasileiou, Magdalini; Hartley, Richard; Rowley, Jennifer** (2009). "An overview of the e-book marketplace". *Online information review*, v. 33, n. 1, pp. 173-192.  
<https://doi.org/10.1108/14684520910944454>
- Vasileiou, Magdalini; Rowley, Jennifer** (2008). "Progressing the definition of 'e-book'". *Library hi tech*, v. 26, n. 3, pp. 355-368.  
<https://doi.org/10.1108/07378830810903292>
- Vasileiou, Magdalini; Rowley, Jennifer** (2011). "Marketing and promotion of e-books in academic libraries". *Journal of documentation*, v. 67, n. 4, pp. 624-643.  
<https://doi.org/10.1108/00220411111145025>
- Wilson, Thomas D.** (2013). "The e-book phenomenon: A disruptive technology". *Information research*, v. 19, n. 2, paper 612, pp. 3-12.  
<https://doi.org/10.15291/libellarium.v6i1-2.180>
- Wilson, Thomas D.; Maceviciute, Elena** (2016). "Publishers' responses to the e-book phenomenon: survey results from three 'small language' markets". *Information research*, v. 21, n. 4, paper 725.  
<http://informationr.net/ir/21-4/paper725.html>
- Zhang, Mei; Senchyne, Jonathan** (2017). "Libraries and publisher price control: the net price system (1901–1914) and contemporary e-book pricing". *Libraries: culture, history & society*, v. 1, n. 2, pp. 171-193.  
<https://doi.org/10.5325/libraries.1.2.0171>
- Zickuhr, Kathryn; Rainei, Lee; Purcell, Kristen; Madden, Mary; Brenner, Joanna** (2012). *Libraries, patrons and e-books*. Pew Research Center.  
<https://www.pewresearch.org/internet/2012/06/22/libraries-patrons-and-e-books-3/>
- Zimmerman, Martin** (2011). "E-books and piracy: implications/issues for academic libraries". *New library world*, v. 112, n. 1/2, pp. 67-75.  
<https://doi.org/10.1108/03074801111100463>
- Zubac, Andreja; Tominac, Andreja** (2014). "A research of e-book market trends: North America and the European Community". *Knjiznica*, v. 58, n. 1, pp. 123-150.  
<http://www.dlib.si/stream/URN:NBN:SI:DOC-LZTOIFAM/998081e4-6bf1-4e38-8eb0-c5725751873e/PDF>

**Dialnet | métricas**  
Nueva edición 2020

**Fundación Dialnet**

[dialnet.unirioja.es/metricas](http://dialnet.unirioja.es/metricas)

# Fan fiction y prácticas de lectoescritura transmedia en *Wattpad*: una exploración de las competencias narrativas y estéticas de adolescentes

## Fan fiction and transmedia literacy practices on *Wattpad*: exploring the narrative and aesthetic skills of teenagers

Mar Guerrero-Pico; María-José Establés; Carmen Costa-Sánchez

Cómo citar este artículo.

Guerrero-Pico, Mar; Establés, María-José; Costa-Sánchez, Carmen (2022). "Fan fiction y prácticas de lectoescritura transmedia en *Wattpad*: una exploración de las competencias narrativas y estéticas de adolescentes". *Profesional de la información*, v. 31, n. 2, e310212.

<https://doi.org/10.3145/epi.2022.mar.12>

Artículo recibido el 20-09-2021  
Aceptación definitiva: 19-01-2022



**Mar Guerrero-Pico** ✉  
<https://orcid.org/0000-0002-4887-2348>

Universitat Pompeu Fabra  
Departament de Comunicació  
Roc Boronat 138  
08018 Barcelona, España  
[mariadelmar.guerrero@upf.edu](mailto:mariadelmar.guerrero@upf.edu)



**María-José Establés**  
<https://orcid.org/0000-0001-9674-3981>

Universidad Nebrija  
Facultad de Comunicación y Artes  
Santa Cruz de Marcenado, 27  
28015 Madrid, España  
[mestables@nebrija.es](mailto:mestables@nebrija.es)



**Carmen Costa-Sánchez**  
<https://orcid.org/0000-0001-8154-9537>

Universidade da Coruña  
Facultade de Ciencias da Comunicación  
Campus de Elviña, s/n  
15071 A Coruña, España  
[carmen.costa@udc.es](mailto:carmen.costa@udc.es)

### Resumen

En los últimos años, *Wattpad* se ha convertido en una de las plataformas de lectura y escritura colaborativa de referencia en la que jóvenes escritores publican sus trabajos, algunos de ellos enmarcados en la tradición de la *fan fiction*, historias derivadas de un texto fuente de la cultura de masas. El presente artículo tiene como objetivo principal explorar cómo se articulan las competencias transmedia de producción y de reflexión narrativa y estética de los adolescentes que leen y/o escriben *fanfics* en *Wattpad*. A partir de un marco teórico en el que se integran el alfabetismo transmedia, las comunidades de *fan fiction* como espacios de afinidad, y *Wattpad* como aplicación para el fomento de lectura transmedia, se ha llevado a cabo un estudio cualitativo con datos procedentes de talleres, diarios mediáticos y entrevistas con adolescentes en 5 comunidades autónomas. Los resultados destacan un juego de identidades en la producción de los relatos, en los que conviven *fanfics* sobre las celebridades reales que protagonizan los universos mediáticos de los jóvenes, e historias originales inspiradas en las vidas personales o inquietudes de los autores. Asimismo, se observa una tendencia hacia la hibridación de la *fan fiction* con lenguajes y formatos propios de las redes sociales, como *Instagram*, y una aplicación superficial de las competencias transmedia de narrativa y estética vinculadas a la práctica de la *fan fiction*.

### Palabras clave

*Fan fiction*; Lectura; Escritura creativa; Escritura colaborativa; Adolescentes; Competencias transmedia; Narrativa; estética; Alfabetización mediática; Aprendizaje informal; Géneros; Hibridación; Autopublicación; Plataformas; *Wattpad*.

## Abstract

In recent years, *Wattpad* has become the leading collaborative reading and writing platform allowing young writers to publish their works, some of which belong to the tradition of fan fiction, including stories derived from a source text from popular culture. The main objective of this article is to explore how teenagers reading and writing fan fiction on *Wattpad* apply transmedia skills related to production and narrative and esthetic reflection. Using a theoretical framework that integrates transmedia literacy, fan fiction communities as affinity spaces, and *Wattpad* as a tool to promote transmedia reading, we carry out a qualitative study using data collected from workshops, media newspapers, and interviews with adolescents in five different Spanish regions. The results highlight identity-play in the production of the stories, in which fanfics about real-life celebrities from the teenagers' media universes coexist with original stories inspired by the authors' personal lives and interests. Likewise, there is a trend toward the hybridization of fan fiction with languages and formats more typical of social media platforms, such as *Instagram*, with a superficial application of narrative and esthetic transmedia skills related to fan fiction practices.

## Keywords

Fan fiction; Reading; Creative writing; Collaborative writing; Teenagers; Adolescents; Transmedia skills; Narrative; Aesthetics; Media literacy; Informal learning; Genres; Hybridization; Self-publishing; Platforms; *Wattpad*.

### Financiación

Este artículo un resultado del proyecto *Transalfabetismos. Competencias transmedia y estrategias informales de aprendizaje de los adolescentes* (CSO2014-56250-R) financiado por el *Ministerio de Economía y Competitividad* del Gobierno de España.

## 1. Introducción

Las profundas transformaciones del ecosistema mediático, tecnológico y cultural en las últimas décadas (Jenkins; Green; Ford, 2013; Manovich, 2013) han modificado inevitablemente la manera en la que los adolescentes aprenden, en general (Ito *et al.*, 2013), y leen y escriben, en particular (Hernández-Hernández; Cassany; López-González, 2018; Lluch, 2017). Frente a un modelo de lectoescritura que propone unas prácticas de carácter solitario e intensivo, con el libro impreso como única interfaz mediática, y una triple separación (espacial, temporal y de propiedad intelectual) entre autores y lectores, emerge otro paradigma complementario, propio del contexto cultural participativo descrito por Jenkins *et al.* (2006). En él, la lectoescritura destaca por su carácter social, y la convivencia del libro impreso con una variedad de pantallas hipermedia y portátiles que posibilitan la interacción sincrónica entre unos lectores y autores con unos roles y fronteras cada vez más difusos (Torrego-González; Gutiérrez-Marín, 2018; Tomasena, 2019).

Investigadores como Albarello se refieren a este fenómeno como “lectura transmedia”:

“un tipo de lectura inclusiva, multimodal, diversa de todo tipo de textos (escritos, visuales, sonoros, lúdicos) y de soportes, que a su vez se hibrida con las prácticas de producción o prosumo del lector” (Albarello, 2019, p. 166).

Esta función híbrida, habitualmente ligada a prácticas de reapropiación, resignificación, y remezcla textual, es lo que conecta la lectura transmedia con una práctica que podemos considerar precursora: la lectura y escritura de *fan fiction*. Los *fan fictions* (o *fanfics*, o *fics*) son historias con una extensión comprendida entre los textos breves y la novela por entregas en donde los fans transforman el universo ficcional (ya sea el argumento, personajes o ambientación) de una obra procedente de los medios de comunicación de masas. Desde la década de 1960, a través de *fanzines* impresos, hasta nuestros días, a través de archivos online especializados como *Fanfiction.net*, *ArchiveofOurOwn* (AO3) o plataformas de autopublicación colaborativas, como *Wattpad*, las comunidades de *fan fiction* han desarrollado sus propios “espacios de afinidad” (Gee, 2004) y rutinas de “aprendizaje invisible” (Cobo; Moravec, 2011), lejos de los confines de la educación reglada (Abad-Ruiz, 2011; Black, 2005; Coppa, 2017).

En otras palabras, las comunidades de *fan fiction* son un vivero para el fomento del alfabetismo transmedia. Scolari define este concepto como

“una serie de habilidades, prácticas, prioridades, sensibilidades, estrategias de aprendizaje y formas de compartir que se desarrollan y se aplican en el contexto de las nuevas culturas participativas” (Scolari, 2018, p. 17).

En este sentido, *Wattpad*, con una popularidad reflejada en más de 90 millones de usuarios únicos al mes (*Wattpad*, 2021), presenta un entorno con potencial para la observación de las competencias transmedia de los jóvenes, sobre todo, de las relacionadas con las prácticas de lectoescritura.

El presente artículo mapea las competencias transmedia de jóvenes españoles entre 12 y 16 años y las estrategias de aprendizaje informal que han desarrollado para adquirirlas con el fin de aplicar estas habilidades y estrategias en entornos educativos formales. En concreto, este trabajo tiene como objetivo principal explorar cómo se articulan las competencias transmedia de producción y de reflexión narrativa y estética de los adolescentes que leen y/o escriben *fan fiction* en *Wattpad*. Para ello, se ha llevado a cabo un estudio cualitativo con datos procedentes de talleres, diarios mediáticos y entrevistas con adolescentes en cinco comunidades autónomas.

## 2. Marco teórico

### 2.1. Competencias transmedia

En plena era de la cultura participativa, el consumo y producción de contenidos digitales forma parte del día a día de los jóvenes (Boyd, 2014; Livingstone; Sefton-Green, 2016; Pereira et al., 2018), una situación que ha derivado en dos necesidades. Por un lado, promover un uso seguro de los dispositivos y plataformas digitales por parte de familias e instituciones educativas (Livingstone et al., 2011) y, por otro, formar ciudadanos críticos capaces de interactuar, aprender y producir con una variedad de plataformas mediáticas desde temprana edad (Alvermann; Moon; Hagood, 2018; Funk; Kellner; Share, 2016).

La competencia mediática (Ferrés; Piscitelli, 2012) se postula, por tanto, como una herramienta básica para entender y relacionarse en un panorama marcado por el consumo ubicuo, la hiperconectividad, y la inestabilidad de un ecosistema mediático en la que las plataformas compiten para sostener sus modelos de negocio, basados en la explotación de los datos personales de los usuarios (Van-Dijck, 2013). En esta línea, ya en 2007, Buckingham defendía una refundación de la educación en la que la llamada *digital literacy* estuviera presente en todas las materias del currículo escolar, y no solo como una asignatura específica. Se trata, por tanto, de que el contexto educativo se adapte a la realidad de la vida cotidiana de los jóvenes, en donde los entornos virtuales se permean y confunden con los reales (Jenkins; Ito; Boyd, 2015). Es decir, supone considerar las oportunidades que ofrece el ecosistema mediático, y no tan solo los riesgos.

El alfabetismo transmedia (Scolari, 2018) hace suya esta premisa y se propone aprovechar lo mejor de los aprendizajes informales de los adolescentes en ese continuo real-virtual para llevarlos a las aulas. Lugo, en su trabajo *Diseño de narrativas transmedia para la transalfabetización*, define esta última como un proceso formativo en el que se integran

“todas las posibilidades de interacción, convivencias y afiliación que facilita la red y los medios disponibles para comunicarse” (Lugo, 2016, p. 14),

haciendo hincapié en la doble faceta, personal y social, que comprende el proceso. Los espacios en los que tienen lugar los procesos de alfabetismo transmedia son principalmente tres: videojuegos, redes sociales y culturas participativas como, por ejemplo, las comunidades de escritura de *fan fiction*. Según Scolari, los alumnos aprenden en estos entornos informales competencias transmedia que se explican como

“una serie de habilidades relacionadas con la producción, distribución y consumo de contenidos en medios digitales interactivos” (Scolari, 2018, p. 20).

Dichas competencias se sistematizan en las siguientes grandes áreas: producción, gestión, *performance*, tecnología y medios, narrativa y estética, ideología y ética, y prevención de riesgos.

En sintonía con los hallazgos de investigaciones de los últimos años (Polo-Rojas, 2018), las áreas de producción, y de narrativa y estética se consideran fundamentales para el desarrollo de acciones docentes orientadas a la mejora de las capacidades lectoescritoras y literarias de los jóvenes. Así, estos bloques de competencias alumbran procesos de consumo y creación que abarcan desde la toma de decisiones sobre qué leer, qué historias contar y cómo escribirlas, pasando por las estrategias individuales y colaborativas aplicadas durante el proceso de escritura y la publicación de las obras, hasta las implicaciones éticas de publicar trabajos basados en obras ya existentes en plataformas online de acceso abierto.

Para procurar una mayor comprensión del tipo de competencias transmedia objeto de estudio, es necesario definir las basándonos en lo dispuesto por Scolari et al. (2018).

- En primer lugar, las *competencias de producción* hacen referencia a la habilidad de concebir, planear, producir, editar y/o recrear contenidos a través de diferentes medios, plataformas y lenguajes.
- En segundo lugar, las *competencias de narrativa y estética* hacen referencia a la habilidad de analizar las estructuras narrativas y características genéricas y estéticas de las obras, así como navegar por universos transmedia.

Siguiendo las investigaciones de Lacasa (2020) sobre las prácticas *fan* adolescentes, las comunidades de *fan fiction*, como manifestación específica de una cultura participativa que dista de ser uniforme o ideal (Bird, 2011; Couldry, 2011; Van-Deursen; Van-Dijck, 2014), representarían, no obstante, entornos de aprendizajes óptimos para la adquisición de competencias transmedia que incidan en las habilidades lectoescritoras de los jóvenes.

### 2.2. Fan fiction y espacios de afinidad

Antes de explicar por qué las comunidades de *fan fiction* online se consideran facilitadoras de la adquisición de competencias transmedia orientadas a la lectoescritura y educación literaria, es necesario plantearse lo siguiente: por qué los adolescentes aprenden más, participan más y están más involucrados con el contenido de los medios que con lo que aprenden en clase. Desde el campo de los estudios de fans (Booth, 2012; Lachney, 2012; Jenkins, 2019; Lacasa, 2020), las investigaciones sobre juventud y medios digitales (Ito et al., 2010; Ito et al., 2013), los estudios de las nuevas alfabetizaciones o *new literacies* (Lankshear; Knobel, 2006; Lluch, 2014), la *digital literacy* (Buckingham, 2007; Hartley, 2009); y más recientemente, el alfabetismo transmedia (Lugo, 2020; Gil-Quintana; Camarero-Cano; Osuna-Acedo, 2020), se ha criticado la incapacidad de las instituciones educativas de incorporar las “prácticas letradas vernáculas” (Cassany, 2013), como el *fan fiction*, que los adolescentes realizan fuera de las aulas, en sus ratos de ocio dentro del *maremágnum* digital.

Así, la educación formal se concibe como una reproductora del binomio bourdesiano entre alta y baja cultura (Bourdieu, 1998), que omite los conocimientos y habilidades de lectura y escritura aprendidos en espacios que se encuentran fuera del control de la industria cultural legitimada, y en donde la idea de afecto (por la pasión hacia el objeto mediático que inspira a escribir y, sobre todo, por los vínculos sociales e identidades compartidas que se generan en la comunidad) ocupa un lugar central (Hills, 2002; Busse; Hellekson, 2006; Aragon; Davis, 2019). De este modo se desperdiciaría el potencial de las comunidades de *fan fiction* como dispositivos para potenciar el aprendizaje significativo por el cual un conocimiento nuevo

“se relaciona de manera no arbitraria y sustantiva (no literal) con la estructura cognitiva de la persona que aprende” (Moreira, 1997, p. 19).

Bajo esta premisa, dicha estructura cognitiva y sus competencias asociadas ya se estarían forjando cuando un adolescente escribe su *fanfic*, lo revisa y edita con un lector de confianza, o *lector beta* (García-Roca, 2019; Vázquez-Calvo; García-Roca; López-Báez, 2020), antes de publicarlo, y lo comparte con lectores de su comunidad en el archivo o plataforma en donde se encuentre.

Las comunidades organizadas en archivos de *fan fiction* como *Fanfiction.net* o *AO3*, en redes de blogs, como *LiveJournal* o *Tumblr*, o más recientemente, en la plataforma de autopublicación *Wattpad*, son ejemplos de contextos informales y afectivos claros para observar la realización incesante de procesos y tareas que inciden en la mejora de las competencias transmedia de lectoescritura. Constituyen lo que Gee define como espacios de afinidad en línea,

“lugares o conjunto de lugares donde las personas se asocian con otras en función de actividades compartidas, intereses y objetivos en lugar de hacerlo por clase social, origen étnico o género” (Gee, 2004, p. 67).

El grado de participación varía en función de las competencias e intereses de los adolescentes, ya que depende de un tipo de enseñanza entre iguales con participantes altamente motivados para adquirir conocimientos nuevos, o perfeccionar las competencias que ya poseen.

El estudio de las comunidades de *fan fiction* como espacio de afinidad entre iguales en donde se fomentan las habilidades sociales, el desarrollo de la comprensión y expresión escrita, el conocimiento de los géneros y estilos literarios (Curwood; 2013; Lammers; Marsh, 2015) e, incluso, el aprendizaje de lenguas extranjeras (Sauro, 2020), entre otras cuestiones, dista de ser nuevo. Por ejemplo, en su estudio sobre las dinámicas de los hablantes de inglés como segunda lengua en una comunidad del manga *Cardcaptor Sakura* alojada en *Fanfiction.net*, Black (2005) observa que los participantes que no se sentían lo suficientemente cómodos para escribir sus propios textos en inglés, aportaban comentarios a los *fics* que habían leído y “ofrecer críticas significativas” (p. 122). De esta manera, aumentan la seguridad en sí mismos a la hora de comunicarse en inglés y afianzan su posición como miembros de la comunidad.

Por su parte, Kelley (2016) explora cómo se construye la noción de “buena escritura” y cómo se activan los mecanismos para luchar contra el plagio en una comunidad de *fanfic* de Harry Potter. Asimismo, DeLuca (2018), a partir de la observación de grupos de fans de la saga *Canción de hielo y fuego* en *LiveJournal* y *Tumblr*, destaca el potencial pedagógico de estos entornos para el fomento de habilidades retóricas multimodales. Finalmente, y tomando como base este mismo *fandom*, García-Roca (2016) analiza diferentes prácticas creativas (itinerarios de lectura alternativos y juegos de rol, entre otras) que expanden la experiencia lectora de los usuarios.

### 2.3. Lectoescritura transmedia en *Wattpad*

*Wattpad* representa la fusión de las prácticas de comunidades de lectoescritura con la lógica de las redes sociales. Con una aplicación optimizada para su uso en dispositivos móviles, los más de 90 millones de usuarios mensuales de esta autodenominada “plataforma de *social storytelling*” fundada en 2006 y radicada en Toronto (Canadá) pasan un total de 23.000 millones de minutos al mes leyendo algunas de los 665 millones de historias publicadas en el sitio en más de 50 idiomas, según datos publicados por *Wattpad* en enero de 2021. La media de duración de cada sesión dentro de la plataforma se sitúa en unos 60 minutos, en los que los usuarios leen, comentan, votan, y comparten historias, además de seguir a autores y etiquetas de géneros literarios de su interés. Estas actividades dejan el rastro necesario para que después el algoritmo de la plataforma se encargue de elaborar las recomendaciones y listados de popularidad de la plataforma. En este sentido, se ha demostrado que los autores con más seguidores y los autores con las historias más votadas coinciden en incluir al *fan fiction* dentro de su oferta creativa entre los que se incluyen también textos vinculados a los géneros del romance y la ficción adolescente (Ramdarshan-Bold, 2018; Pianzola; Robora; Lauer, 2020). Y es que, a diferencia de archivos como *Fanfiction.net* o *AO3*, *Wattpad* no es una plataforma especializada únicamente en *fan fiction*, o textos transformativos, sino que expande su catálogo hacia historias originales.

No es casualidad, entonces, que el romance y la ficción adolescente se encuentren en la receta con la que la usuaria Anna Todd logró publicar como novela, previa labor de edición, un RPF (*real-person fic*), esto es, un género de *fan fiction* constituido por historias sobre personas reales (normalmente famosos) basado en Harry Styles, el cantante de la *boyband One Direction (1D)*, que había compartido bajo el alias ‘imaginator1D’. *After* se convirtió en un fenómeno editorial que ha derivado en el estreno de dos adaptaciones cinematográficas. Todd siguió así la estela de otras sagas originadas en *Fanfiction.net* como *Cincuenta sombras de grey* y *Cazadores de sombras* que dan cuenta del interés de las

casas editoriales por los espacios de afinidad, lugares en donde tradicionalmente no existe el ánimo de lucro (**Establés; Guerrero-Pico; Contreras-Espinosa**, 2019).

El caso de Todd y su pasado como *directioner* sirve para poner de relieve otro punto diferencial entre *Wattpad* y los archivos de *fan fiction* tradicionales: el origen de las comunidades de *fan fiction* que habitan estos espacios. Mientras que en *Fanfiction.net* y *AO3* abundan los *fics* derivados de productos mediáticos como libros, películas, series de televisión o videojuegos, las celebridades (entre las que destacan cantantes, *boybands* internacionales, actores e *influencers*) son el material que inspira gran parte de los *fics* alojados en *Wattpad*, reforzando así la popularidad del género RPF dentro de esta plataforma (**Biniak**, 2018; **Hedrick**, 2020).

Con respecto a la composición demográfica de los usuarios de *Wattpad*, alrededor del 80% son mujeres y otro 80% pertenece a la generación de los *millennials* y la llamada Generación Z (*Wattpad*, 2021). Estos datos se aproximan a lo expuesto por **García-Roca y De-Amo** (2019) en su trabajo sobre los perfiles sociales y motivaciones de los participantes de habla hispana en *Wattpad*, en donde el 87,9% de una muestra total de 145 entrevistados se corresponde con mujeres con una media de edad de 16 años. La edad de las usuarias evidencia un contraste con *Fanfiction.net* y *AO3*, cuya población se encuentra en la veintena y treintena, respectivamente (**De-Kosnik**, 2016). Con todo, las cifras de género reafirman los hallazgos de investigaciones pioneras sobre escritura de *fan fiction* (**Jenkins**, 1992; **Bacon-Smith**, 1992), y otros en la primera década del nuevo milenio (**Hellekson**, 2009) en los que se vincula esta actividad a lo femenino.

La interfaz de la plataforma permite a los autores publicar historias de manera fácil e intuitiva, recibir retroalimentación en forma de comentarios, y relacionarse con otros usuarios. A través de las dos últimas prestaciones, *Wattpad* coincide con *Fanfiction.net* y *AO3* en habilitar lo que **Lindgren-Leavenworth** (2015) denomina el “paratexto del *fan fiction*”: la red de información y comentarios paratextuales (cabecera, notas del autor y reseñas de los lectores) que, por un lado, ayuda a poner en contexto la historia y las circunstancias de su proceso creativo; y por otro, transforma el propio proceso de creación del autor, que puede nutrirse de las sugerencias realizadas por los lectores en las reseñas. Asimismo, en *Wattpad* la participación de los lectores va más allá, ya que, además de las reseñas al final de los textos, la aplicación les permite dejar comentarios párrafo a párrafo, lo cual denota una forma de lectura que imita las reacciones sincrónicas de los espectadores de productos audiovisuales (por ejemplo, ante un pasaje impactante de la historia). El escenario de “lectura por *streaming*” (el lector elige qué, cuándo y cómo leer) con el que **Albarelo** (2019) describe su idea de lectura transmedia se muestra completa dentro de *Wattpad*. Desde el punto de vista de la creación, la interfaz permite combinar formatos gráficos y audiovisuales en el panel de escritura de los textos, con lo que se avanza hacia formas de expresión hipertextual y multimodal (**Castro-Martínez; Díaz-Morilla**, 2021) en la elaboración de los *fanfics*, residuales en *Fanfiction.net* o *AO3*.

Centrándose en las dinámicas relacionales dentro de la lista de los doscientos autores más populares, **Ramdarshan-Bold** (2018) ofrece una primera ecología de los autores de *Wattpad* que refleja la importancia que ha cobrado la plataforma en los últimos años, posicionándose como un lugar en el que actores establecidos de la industria editorial tradicional buscan ejercer su autoridad e influencia en el escenario digital, y viceversa, con *influencers made in Wattpad* que, alentados por el éxito de Anna Todd, buscan aumentar su alcance y dar el salto al profesionalismo. De este modo, **Ramdarshan-Bold** distingue cinco tipos de autores organizados jerárquicamente:

- autores famosos verificados,
- autores de *fan fiction*,
- microcelebridades,
- ganadores de concursos dentro de la plataforma (premios *Wattys*) o autores en listas de popularidad, y
- autores invisibles.

Cada uno de estos perfiles apunta a diferentes grados de autoridad e influencia dentro de la plataforma, así como de interacción con sus lectores.

A partir de una netnografía de algunas de las historias y comunidades de *Wattpad* más seguidas por adolescentes italianos, **Taddeo** (2019) ahonda en los significados subyacentes a la participación en la plataforma. La investigadora simplifica la propuesta de Ramdarshan-Bold en tres perfiles, destacando un modelo de autoría orientado a la industria (“estrellas”) y otro orientado a la identidad (“invisibles”). A medio camino, se encuentra otro modelo (“microcelebridades”) que se podría considerar aspiracional o emergente, en línea con los aportes de otros estudios sobre la producción transmedia de los jóvenes en los que aplican estrategias de curación de contenidos y marca personal (**Guerrero-Pico; Masanet; Scolari**, 2019; **Masanet et al.**, 2020).

Al mismo tiempo, “estrellas”, “microcelebridades” e “invisibles” se corresponden respectivamente con otros tres perfiles de lectores (“fans”, “colegas” y “apoyos”), que detallan diversos estadios de cercanía en la relación que establecen con ellos. De este modo, los apoyos ofrecen en los comentarios consejos y soporte emocional al autor invisible, más propensos a compartir aspectos y problemas de su vida personal en las notas de autor de sus textos. Los colegas, por su parte, brindan a las microcelebridades en ciernes comentarios sobre el desarrollo narrativo de los textos que publican en un ejercicio de escritura colaborativa, mientras que los fans animan a las estrellas y refuerzan su estatus, pero sin establecer ningún tipo de conversación directa con ellos. Se entiende, pues, que conforme el autor de *Wattpad* va dejando de ser invisible, la relación con sus lectores tiende a ser menos cercana, si bien el origen de esa reputación descansa en una

red de colaboración y asistencia cuya materia prima, como ya hemos mencionado, está formada por vínculos sociales, afectivos e identitarios. Tal como afirman **García-Roca y De-Amo** (2019, p. 23), es el sentimiento de pertenencia lo que, en definitiva, determina la motivación por escribir y leer en *Wattpad* y en el resto de espacios de afinidad en los que se publica *fan fiction*.

Respondiendo a la necesidad planteada por estos autores de contar con más trabajos

“que se centren en el fenómeno de la lectura en un mundo hiperconectado” (p. 21),

el presente artículo contribuye al conocimiento de las comunidades de *fan fiction* como entornos de aprendizaje y fomento de la lectoescritura a través de un estudio detallado de las competencias transmedia de producción, y de reflexión narrativa y estética de adolescentes españoles que leen y/o escriben *fan fiction* en *Wattpad*.

### 3. Objetivos

Tal como se ha mencionado previamente, el presente artículo forma parte de un proyecto de investigación I+D+i que tiene por principal objetivo

“analizar los procesos de adquisición y construcción colectiva de competencias transmedia por parte de los adolescentes españoles fuera del sistema de educación formal”.

En concreto, se explora en profundidad cómo operan las competencias transmedia de producción y de desarrollo narrativo y estético de los jóvenes que leen y/o escriben *fanfics* a través de *Wattpad*. Para alcanzar dicho objetivo, se busca contestar a las siguientes preguntas de investigación:

- ¿Qué tipos de *fan fiction* leen y escriben los adolescentes en *Wattpad*?
- ¿Qué procesos de ideación emplean los autores de *fan fiction*?
- ¿Qué criterios narrativos y estéticos aplican los autores de *fanfic* a sus historias?

### 4. Muestra del estudio

En la muestra de este proyecto I+D+i participaron 237 jóvenes, con edades entre 12 y 16 años, residentes en cinco comunidades autónomas (Andalucía, Cataluña, Comunidad de Madrid, Comunidad Valenciana y Galicia). Se seleccionaron dos centros de Educación Secundaria por cada región teniendo en cuenta dos aspectos: el tipo de financiación del centro (pública y/o concertada) y su ubicación (en capital de provincia y/o en poblaciones secundarias). En el trabajo de campo estuvieron involucrados 14 investigadores de siete universidades españolas. Debido a la metodología empleada, que se detalla en el siguiente epígrafe, se realizaron 99 entrevistas a adolescentes, detectándose que 21 eran usuarios de *Wattpad* (cinco varones y 16 mujeres). Por tanto, son estos 21 adolescentes de los que se ha extraído la información analizada para este artículo.

### 5. Metodología

Para este artículo se ha aplicado un enfoque metodológico cualitativo. En concreto, esta investigación ha sido llevada a cabo a través de técnicas de recolección y análisis de datos: etnografía de corto alcance (**Pink; Ardèvol**, 2018), centrada en talleres participativos con sesiones en gran grupo (unos centrados en redes sociales y cultura popular y otros en videojuegos), la realización de entrevistas en profundidad, la cumplimentación de diarios mediáticos como instrumentos de observación ad hoc para por el equipo de investigación sobre los usos mediáticos de los adolescentes que formaron parte del estudio, así como el análisis textual de las producciones de dichos participantes. Para la validación del proyecto, el equipo llevó a cabo un protocolo de protección y anonimización de los datos aportados por los menores de edad aprobado por el comité ético de la *Universitat Pompeu Fabra*.

Cabe reseñar que el diseño de esta investigación no se ha centrado en determinar la representatividad del consumo mediático en la juventud española, sino en analizar las prácticas de los adolescentes más productivos y creativos en el ámbito informal. A partir de ellos se han detectado las competencias transmedia y estrategias informales de aprendizaje en los procesos de lectoescritura digital.

Los datos obtenidos durante el trabajo de campo se procesaron a través del programa de análisis de datos *NVivo Pro 11*. Dicho análisis se llevó a cabo mediante la condensación de significados y la identificación de categorías según el marco teórico de este artículo y los objetivos de investigación planteados. Para ello, las coautoras de este artículo se centraron en analizar las entrevistas, los diarios mediáticos realizados por los participantes, así como los talleres en gran grupo en las distintas categorías discursivas con el objetivo de aumentar la neutralidad de los datos en el momento de su codificación, potenciando así la objetividad y validez de los resultados. Con el fin de garantizar la fiabilidad entre codificadores, los criterios de análisis se acordaron mediante sesiones de trabajo, y las codificaciones realizadas por cada investigador se revisaron y ajustaron de acuerdo con las definiciones operativas de cada categoría (**Pedrero-Esteban; Pérez-Escoda; Establés**, 2021).

El proceso de codificación en *NVivo* se desarrolló en cuatro fases:

1) una ronda de codificación que se centró en cuestiones descriptivas, de todos los datos obtenidos entre los talleres, los diarios mediáticos cumplimentados por los participantes y las entrevistas en profundidad realizadas por los miembros del equipo de investigación;

2) detección y análisis de las competencias transmedia y estrategias informales de aprendizaje generales;

3) integración de los datos de las cinco comunidades autónomas, creándose así un árbol general de nodos con todas las competencias transmedia y estrategias informales de aprendizaje englobadas; y

4) exploración de los datos exclusivamente de las competencias de producción y de desarrollo narrativo y estético de los jóvenes que leen y/o escriben *fanfics*.

Por tanto, se ha llevado a cabo un análisis desde el método inductivo-deductivo, basado en un ciclo inducción-deducción-inducción (Guermes-Valdés; Carballo-Barca, 2017). En otras palabras, las rondas 1 y 4 fueron de corte inductivo, mientras que las codificaciones 2 y 3 fueron deductivas.

En la figura 2 se puede apreciar el último árbol de codificación, es decir, el de la ronda 4, en el que aparece el análisis de las competencias de producción y de desarrollo narrativo y estético de los casos de estudio en los que se manifiestan los jóvenes sobre leer y/o escribir *fan fiction*.

## 6. Análisis

El análisis de los datos alumbra cómo la muestra de adolescentes lee y escribe *fan fiction* en *Wattpad*, y qué criterios narrativos y estéticos aplican cuando realizan estas actividades, y el grado de sofisticación o desarrollo de dichos criterios. En general, los resultados apuntan hacia un escenario variopinto en concordancia con otros estudios que sugieren una distribución desigual en la adquisición y desarrollo de competencias transmedia (Pereira et al., 2018; Guerrero-Pico; Masanet; Scolari, 2019). De entre la muestra secundaria de 21 adolescentes que utilizan *Wattpad*, 9 declararon usarla para leer y escribir, otros 9 solo para escribir, y 3 exclusivamente para leer. En total, 18 adolescentes leen y producen textos en la plataforma, pero esta cifra disminuye a casi la mitad (10 jóvenes) cuando se trata de competencias de reflexión narrativa y estética. Sin embargo, y a pesar de su presencia de nicho, es interesante ahondar en cómo se concretan estas habilidades, ya que, en líneas generales, atestiguan un desarrollo incipiente de prácticas lectoescritoras semiavanzadas en plataformas sociales, como *Wattpad*, alejadas de las instituciones educativas, pero con potencial para su implementación en planes escolares de fomento de la lectura.

### 6.1. Identidad y vida real en la lectura y escritura de *fanfic* y otras historias

Con respecto al género de *fan fiction* que leen y escriben los adolescentes, es destacable el juego de identidades que emerge de los relatos y que da lugar a dos tipos de producciones: *fanfics* basados en resignificaciones de las celebridades reales que protagonizan los universos mediáticos de los jóvenes, e historias originales inspiradas en sus vidas personales o inquietudes. Por ejemplo, Lía (14 años, Cataluña), sigue a 50 autores en *Wattpad* y se declara fan de *Los Gemeliers*, un dúo de gemelos cantantes, también adolescentes, populares durante la realización del trabajo de campo. En la mañana del día de su entrevista había leído el cuadragésimo capítulo “bastante largo” de un *real people fiction* (RPF) sobre “sus ídolos” escrito por una amiga residente en Murcia a la que había conocido en la plataforma. “Luego por *Twitter*, luego por *Instagram*”, explica Lía, en lo que puede considerarse parte del recorrido habitual de las relaciones interpersonales que se forman en espacios de afinidad. Así, se produce una transición de redes abiertas a redes cerradas (el máximo



Figura 1. Proceso de codificación en NVivo

Nombre	Archivo	Referencias
Competencias de los adolescentes asociadas al uso de <i>Wattpad</i>	25	228
Escritura en competencias de producción	18	90
Beta-reading	2	2
Concebir y planear	8	38
Escribir y modificar	17	50
Lectoescritura en competencias de narrativa	10	86
Escribir	8	34
Evaluar y reflexionar	3	9
Interpretar	2	2
Reconocer y describir	6	19
Tomar medidas	1	4
Leer	9	52
Evaluar y reflexionar	3	4
Interpretar	1	1
Reconocer y describir	8	44
Tomar medidas	1	3

Figura 2. Árbol de categorías de análisis de la cuarta ronda de codificación en NVivo

nivel lo constituiría *WhatsApp* u otra app de mensajería instantánea), que fomentan una necesidad de uso mayor en tanto permiten una comunicación más fluida entre los usuarios (Costa-Sánchez; Guerrero-Pico, 2020).

Los RPFs son el género de *fan fiction* más leído por los jóvenes usuarios de *Wattpad* de la muestra hasta el punto de considerarse como sinónimo de esta práctica. Siempre que los adolescentes mencionaban la palabra *fanfic* durante las entrevistas lo hacían en relación a un RPF, sin citar el género específico. De hecho, Lía, que también está escribiendo su propio relato sobre “una chica que se mudó sola a Irlanda” y tiene guardados varios borradores para ir publicando, recalca que no es “nada cogido, no es un *fanfic*, ni salen famosos ni nada”. El uso que hace la joven del participio “cogido” es claramente evocador de la reapropiación que ejerce el fan escritor sobre un texto fuente cuya propiedad intelectual le pertenece a un tercero. Asimismo, se observa cómo se asocia el *fan fiction* con las historias sobre celebridades que pertenecen al género RPF, pero, tal como hemos adelantado, sin reflexionar si se trata de un tipo específico de *fanfic*, con una nomenclatura concreta. En este sentido, se podría afirmar que la competencia narrativa vinculada al reconocimiento de los géneros de *fan fiction* que se leen y escriben en *Wattpad* todavía se encuentra en un estado muy inicial, aunque fuera del área del *fanfic*, los jóvenes de la muestra sí citan las historias románticas, de fantasía, y de ciencia-ficción entre sus lecturas favoritas en la plataforma.

El caso de éxito de Anna Todd resuena en el imaginario de los jóvenes lectores y escritores de la muestra. Nerea, una estudiante de 15 años de la Comunidad de Madrid, se inició en *Wattpad* gracias a la recomendación de una amiga que le habló de *After*. Extendiendo la red, Lía también descubrió la plataforma porque sus amigas, que participaban en el *fandom* de *One Direction (1D)*, la animaron a leer las ficciones que subían sobre Harry, Louis, Niall y Zayn, a saber, los integrantes de la banda británica. Rania, compañera de clase de Lía, empezó a escribir un *fic* inspirado en *1D*, pero no lo terminó, aunque sigue leyendo historias sobre Shawn Mendes (cantante canadiense) o *Fifth Harmony (girlband* estadounidense) en su móvil: “Hay muchos de famosos”, señala. Carmen (14 años, Andalucía) corrobora esta afirmación a la vez que destaca las parodias de celebridades entre sus historias favoritas: “Te meas con lo que se puede inventar la gente, ¡dios!”.

Los referentes mediáticos reales de la vida diaria de los adolescentes son el punto de partida de gran parte de los *fanfics* que leen y escriben en *Wattpad*. Carlota (14 años, Galicia), confirma la popularidad de esta clase de historias en la plataforma. Esta estudiante sigue a una prima suya que escribe “básicamente de famosos”. El *fic* que está leyendo versa de un encuentro entre su prima y las celebridades en cuestión [no desvela sus nombres en la entrevista]:

“Es de cuando ella conoce a unos famosos, que en realidad no pasó, pero le gustaría que pasase”.

De nuevo, se trata de un RPF aunque, en esta ocasión, se combina con lo que en escritura de *fan fiction* se conoce como un *self-insert*, esto es, la inclusión de un personaje basado en el propio autor o autora. La adolescente no elabora más acerca del hecho de que su prima introduzca a su *alter ego* en su propio relato. No obstante, este ejemplo constata la afectividad que moldea la práctica del *fan fiction* (Hills, 2002) en la que se dan la mano la fuerte conexión emocional e identitaria de la fan con el texto fuente y una fusión de la identidad de la fan en dicho texto fuente que le sirve para proyectar sus experiencias y deseos.

Además de *fanfics*, la prima de Carlota también escribe

“de cosas que le pasaron a sus amigas, o de cosas que le gustaría que le pasaran”.

De este modo, los RPFs comparten protagonismo con historias originales basadas en las vivencias de los adolescentes o de sus círculos más cercanos, y también de temas de su entorno que les preocupan, como el acoso escolar.

[Esther, 15 años, Cataluña] “Es una chica que sufre de *bullying* de una banda que se llama Los Cuatro, y uno de ellos es como su ex mejor amigo, que no sé... Bueno, que aquí no he explicado qué es lo que pasó para que la odiase tanto, el chico a la chica. Y entonces pues se... Se reunieron con este grupo y ahora le hacen como *bullying* a ella y ella no tiene... No tiene ningún amigo porque el Peter, que es este que está más obsesionado con ella, pues no la deja tener amigos. Pero un día, no sé cómo, ella conoció a un chico y ese chico pues es muy bueno con ella, como habla mucho con ella y va pasando muchas con... Con ella y con el chico y también con el Ryan, que es como su ex mejor amigo y también con el Peter, que siempre le está haciendo como... Gastando bromas, como situaciones que le pueden costar la vida”.

El *libro* (así se denominan las historias de más de un capítulo en *Wattpad*) de Esther, un romance con el acoso escolar como trasfondo, cuenta con 40 capítulos escritos entre mayo y noviembre de 2016. En el momento de escritura del presente artículo (septiembre de 2021), acumulaba más de 200.000 lecturas, 13.000 votos, una media 80 comentarios por capítulo, y seguía recibiendo reseñas de nuevos lectores, y de otros que habían releído el relato y confesaron sentir “nostalgia” ya que se trataba del primer libro que había leído en la plataforma. Se trata, por tanto, de una historia popular que coloca a la alumna en la categoría de autores microcelebridades de Taddeo (2019), si bien en el momento de realizar el trabajo de campo, Esther se podría considerar una autora invisible, de la cual solo los miembros de su círculo de amigos más cercano, como Abraham (15 años), leían su libro y sabían de donde procedían algunas de las ideas plasmadas en el texto:

“La protagonista tiene un hermano que se llama... Del colegio no, pero tiene un hermano que se llama Àlex y que su hermano de la vida real también se llama Àlex. Entonces, pues yo creo que ahí hay una conexión, ¿no?”.

El alumno va más allá y afirma ver similitudes entre la caracterización de la protagonista, y la forma de ser de Esther apuntando una vez más hacia un desdibujamiento en las fronteras entre lo real y ficticio en las historias que forman parte del inmenso catálogo de la plataforma.

[Investigadora] La protagonista se llama Kate, ¿por qué escoges nombres en inglés para tus personajes?

[Esther] No sé, como en todas las historias tienen nombres ingleses, pues poner un nombre español o nombre catalán queda raro. Entonces, como también es de toda España... Bueno, todos los que sepan español, pues...

[Investigadora] ¿Aunque escriban historias en español?

[Esther] Todos son en inglés, o están situadas en Nueva York, Londres, o Seattle. Sitios que no son de España.

[Investigadora] ¿Aunque las situaciones sean...?

[Esther] Sí, yo también hago lo mismo en Londres hasta aquí [sic]

Incluso en los relatos, como el de Esther, no estrictamente vinculados a la esfera del *fan fiction*, las influencias del consumo mediático personal (en este caso, la lectura) en las decisiones creativas de las autoras son evidentes a tenor de la elección de los nombres de los personajes (Kate, Peter, Ryan...) y de los lugares en los que se desarrolla la historia (Reino Unido). Todos ellos son de origen anglosajón lo que pone de manifiesto la hegemonía de estos contenidos en las actividades de lectura y escritura en *Wattpad* hasta el punto de que la adolescente se muestra disconforme con la utilización de nombres autóctonos cercanos a su realidad. Asimismo, se detecta una aceptación de los códigos lingüísticos y culturales compartidos por la comunidad a la hora de concebir y planear las historias que se publican en *Wattpad*.

## 6.2. Hibridación de formatos y competencias narrativas y estéticas

Como se puede observar, las competencias productivas aplicadas a *fanfics*, así como a otras historias, están ligadas a procesos de ideación que se enmarcan en los referentes mediáticos y vitales más próximos a los adolescentes. Más allá del reconocimiento más o menos preciso de los géneros que se leen y escriben en *Wattpad*, la competencia narrativa y estética de los adolescentes se articula alrededor de una serie de habilidades como son reflexionar sobre la calidad estética de las historias, reflexionar sobre el ritmo narrativo y la originalidad de las historias, reconocer la voz narrativa, y tener en cuenta el formato de los textos cuando se escribe. No se encontraron, sin embargo, evidencias sobre la capacidad de navegar por universos transmedia que sí se incluyen en investigaciones afines (Scolari et al., 2018).

En lo tocante a la calidad estética, es común escuchar a algunas autoras, como Xenia (14 años, Comunidad Valenciana), escribir para luego acabar borrando los textos porque no le satisface lo que ha escrito. En general, el argumento que dan los adolescentes se limita a una expresión básica del disgusto hacia lo escrito, sin dar más detalles sobre las cualidades objeto de crítica que les lleva a eliminar sus producciones. En su entrevista, Carlota también alude al borrado de textos, aunque, en su caso, las razones tienen que ver con el hartazgo y el bloqueo creativo. No obstante, cuando se trata de valorar el trabajo de su ya mencionada prima cita las faltas de ortografía como principal punto de mejora, si bien aplaude su imaginación.

La corrección ortográfica es uno de los temas recurrentes de la muestra cuando se aborda la calidad de los textos. Aunque no pone nombre a esta figura, Lía asocia la intervención de los lectores beta con recibir ayuda para paliar incorrecciones:

“A mí, por ejemplo, no me hace falta porque yo no suelo hacer faltas nunca, en castellano ni en catalán ni nada, y pues no me hace falta y ella [su amiga] tampoco hace faltas, así que...”.

Por su parte, Esther cuenta con Abraham como lector beta y sus funciones sobrepasan la de mero corrector ya que le sugiere cambios en la historia:

“Le digo: ‘Por mí, esta escena la podrías describir un poco más’. Y ella [Esther] dice: “Ah, pues igual sí”, o “No, no que a mí ya me gusta así” ... Después vamos discutiendo”.

La retroalimentación que los lectores beta dan a los autores, por tanto, es un ejemplo claro de los procesos de lectoescritura colaborativa que tienen lugar en espacios de afinidad entre iguales, y que se extienden también hacia el resto de lectores que van escribiendo sus comentarios y reacciones párrafo a párrafo, o al final de cada capítulo. Los propios autores son conscientes de que escribir en plataformas como *Wattpad* es un proceso horizontal, en el que la lectura, pero también la escritura, son actividades compartidas que no se entienden sin los demás, y que están en constante transformación. En 2019, con 18 años y tres años después de haber terminado su historia, Esther añadió un prólogo anunciando su intención de reescribirla para “hacerla más creíble”, argumentando que había madurado (“Para ese entonces era muy dramática”) y, por ello, pedía ayuda a los nuevos lectores para mejorarla. En este sentido, el comportamiento de Esther responde, de nuevo, al de una autora en nivel de microcelebridad cuyas interacciones con los lectores-colegas gira alrededor de aspectos puramente textuales orientados a la progresión de la labor de escritura.

En su proceso de escritura, Esther se esfuerza en preparar los finales de los capítulos, adelantando pistas y detalles que contribuyan a la coherencia de la historia antes de presentar nuevos giros en la trama. Otro de los aspectos en los que pone especial cuidado es conseguir una cierta polifonía en los puntos de vista. En la mayoría de los capítulos, Kate, la protagonista, sirve como narradora autodiegética contando los acontecimientos en primera persona, pero su voz se va

intercalando con interludios más breves en los que la perspectiva se desplaza al de otros personajes, que también adoptan la primera persona. Asimismo, presta atención a la escritura de diálogos, profusos a lo largo de la narración, que evocan a los referentes audiovisuales (series de televisión en su mayoría) de su universo mediático y dan cuenta del peso de la oralidad en las prácticas letradas vernáculas de los jóvenes (Cassany, 2013; Albarello, 2019). A este respecto, la adolescente intenta pulir la variedad del léxico utilizado:

“Tengo que utilizar a lo mejor un vocabulario más explícito, más así, más formal”,

comenta autoevaluando su proceso de aprendizaje dentro de este espacio de afinidad.

Por último, otro de los hallazgos más notables es el uso por parte de los adolescentes de las posibilidades de expresión multimodal de *Wattpad*. En este sentido, el *fan fiction* avanza en la hibridación de su propio lenguaje, que, si ya se nutre de la oralidad que también alimenta a las redes sociales, ahora se funde también con su interfaz gráfica, incorporando tanto sus características estéticas como enunciativas.

Así, Isabel (14 años, Cataluña) lee algunos RPFs sobre los miembros de *1D* y *youtubers* que toman prestada la interfaz de *Instagram*. Los capítulos de estos *fics* juegan con la estética visual de los mensajes directos, o salas de chat, de la aplicación para desarrollar la historia combinando diálogos, fotografías y *gifs*. Asimismo, se simulan los posts de la app incluyendo elementos como los “me gusta” y comentarios, de manera que también se crean diálogos (figura 3). La popularidad de este formato de *fic* en *Wattpad* queda patente en las más de 44.000 historias que aparecen como resultado de una búsqueda con la palabra “Instagram”. Como se avanzó en la sección de marco teórico, esta integración de lenguajes diversos se incluye dentro de las prestaciones de la propia plataforma, por lo que se podría afirmar que hay un contrato de uso implícito que promueve la hibridación de lenguajes incluso en los relatos tradicionales:

“Puedes poner una foto entre lo que escribes y seguir escribiendo”,

explica Esther, para luego aclarar que, en este caso, ella prefiere las historias sin imágenes y “más diálogo”.

## 7. Discusión

Como se ha podido observar a lo largo de la investigación de la que se deriva el presente artículo, *Wattpad* se ha erigido en el principal lugar de encuentro para jóvenes aficionados a la lectura y escritura que se enfrentan por primera vez a la creación de textos literarios en el contexto de la cultura participativa. Se trata de un espacio de afinidad, un entorno de aprendizaje informal entre pares, en la que estos aprendices digitales (Masanet; Guerrero-Pico; Establés, 2019) ponen en marcha estrategias colaborativas de adquisición de competencias de producción, de reflexión narrativa y estética para escribir historias, o bien basadas en productos o figuras que forman parte de su consumo mediático y cultural, o bien inspiradas en la realidad de sus vidas cotidianas (Taddeo, 2019).

Con respecto al primer tipo de historias, este estudio se centra en indagar el desarrollo de competencias de producción, y de narrativa y estética en la práctica del *fan fiction* en *Wattpad*, llegando a conclusiones que invitan a ser cautos a la hora de comparar el grado de adquisición y sofisticación de habilidades de lectoescritura en esta plataforma con el que se puede observar en archivos como *Fanfiction.net* o *AO3*, o sitios webs especializados en un *fandom* en concreto (Guerrero-Pico, 2015; Kelley, 2016) en donde la media de edad y experiencia de las usuarias (cabe recordar el sesgo de género en estas actividades) tiende a ser mayor. En este sentido, este trabajo corrobora los hallazgos de estudios cuantitativos y cualitativos anteriores (Black, 2005; Curwood, 2013; García Roca; De-Amo, 2019) que sitúan en la etapa media de la adolescencia (entre los 14 y 17 años) la iniciación de las usuarias en la plataforma. Asimismo, los resultados de este estudio apoyan lo observado en otras investigaciones especializadas (Biniek, 2018; Hedrick, 2020) acerca de la profusión de RPFs en *Wattpad*, al haberse detectado un uso generalizado de la palabra *fan fiction* para referirse a esa clase de historias y *fandoms* relacionados con estrellas del panorama musical.

Si bien es aventurado establecer una correlación entre la edad de las usuarias y la profundidad con la que aplican competencias narrativas, cuestiones como reconocer y describir el nombre de los diferentes géneros de *fanfic*, y reflexionar y evaluar el contenido de sus textos todavía se encuentran en una fase emergente. No obstante, a la vista de la actitud proactiva de las autoras y el apoyo de la comunidad de lectores, esta situación solo puede evolucionar hacia exponentes más avanzados y elaborados, algo que constatan otros estudios sobre desarrollo de competencias literarias en *Wattpad*



Figura 3. Ejemplo de RPF (*real-person fic*) de *1D* en formato *Instagram*. Fuente: *Wattpad*.

dentro y fuera del aula (**Falguera-García; Selfa-Sastre, 2021; Fitriyah; Nisa'; Rumambo-Pandin, 2022**). Una conclusión similar es extensible también a la creación de relatos originales, en donde se detectaron ejemplos de lectura beta. A pesar de no constituir el foco primario del artículo, el análisis de las experiencias de creaciones propias arrojó resultados interesantes en lo que concierne a la composición de las competencias narrativas y estéticas en *Wattpad*. Aunque con un alcance superficial, esto permitió explorar cómo se verbalizan aspectos de la voz narrativa y el léxico utilizado que no se encontraron en las evidencias analizadas sobre *fan fiction*.

Desde el punto de vista de las competencias de producción, sí se pudieron observar procesos más complejos como la planificación del número de capítulos aproximados de una historia, o la hibridación de lenguajes y formatos. Así, en concordancia con otras investigaciones sobre competencias transmedia desarrolladas en otras áreas de producción como la audiovisual (**Pereira et al., 2018; Guerrero-Pico; Masanet; Scolari, 2019**) se percibe una brecha entre lo que podemos considerar competencias transmedia de aplicación (producción, gestión, *performance*) y las competencias transmedia de análisis (tecnología y medios, narrativa y estética, ideología y ética, y prevención de riesgos), por lo general, menos presentes. De hecho, los modestos hallazgos referidos al grado de desarrollo de las competencias de narrativa y estética en este artículo sirven como contraste a los presentados en otro trabajo anterior (**Establés; Guerrero-Pico; Contreras-Espinosa, 2019**) en el que las competencias de gestión cristalizaban en una serie de prácticas profesionalizantes deudoras de prácticas instaladas en la industria editorial desde hace unos años (**Taberner-Sala, 2016**), y encaminadas a aumentar el atractivo promocional de las historias. Entre ellas, se pueden citar la confección de portadas, la edición de trailers al estilo de *fanvids* que combinan fotogramas de películas y series con música pop, y la creación de repartos con caras conocidas que “interpretarían” a los personajes en una hipotética adaptación audiovisual. La generalización de estas prácticas paratextuales refuerza esa tendencia, mencionada más arriba, hacia la integración de formatos en la escritura.

Por otro lado, es importante destacar que este estudio cuenta con una serie de limitaciones asociadas a su enfoque cualitativo, que impiden extrapolar los resultados más allá de esta muestra reducida de participantes. De ahí que sean necesarios trabajos con muestras más extensas y metodologías mixtas con el fin de ofrecer una panorámica general del estado de adquisición de las competencias transmedia aquí estudiadas. No obstante, estos hallazgos pueden ser de utilidad para colectivos de padres y madres y docentes para la elaboración de planes de fomento de la lectoescritura que conecten con los intereses que los adolescentes cultivan fuera del instituto. En este sentido, se sugieren varias líneas de investigación con el objetivo de seguir perfilando las competencias de producción y de reflexión narrativa y estética de los adolescentes en espacios de afinidad de lectura y escritura. Una primera vía sería indagar en las estrategias de aprendizaje informal específicas que los jóvenes llevan a cabo para adquirir y mejorar sus competencias. También sería pertinente testear la aplicación de propuestas didácticas que incorporen el uso de *Wattpad* dentro del aula, adaptándolo a las necesidades curriculares. Otra cuestión no menos importante se encaminaría a explorar la relación entre contexto socioeconómico de las familias y uso de esta plataforma para mapear posibles desigualdades en el desarrollo de competencias de lectoescritura. Por último, son necesarios más estudios comparativos entre *Wattpad* y archivos de *fan fiction* con el fin de identificar competencias distintas o comunes, así como diferentes niveles de aplicación de las mismas.

## 8. Referencias

- Abad-Ruiz, Bárbara** (2011). “Fanfiction: fomento de la escritura creativa a través de las formas emergentes de literatura”. *Tonos: revista de estudios filológicos*, n. 21.  
<https://www.um.es/tonosdigital/znum21/secciones/tritonos-1-fanfiction.htm>
- Albarello, Francisco** (2019). *Lectura transmedia. Leer, escribir conversar en el ecosistema de pantallas*. Buenos Aires: Ediciones Ampersand. ISBN: 978 987 4161 24 5
- Alvermann, Donna, E.; Moon, Jennifer S.; Hagood, Margaret C.** (2018). *Popular culture in the classroom: Teaching and researching critical media literacy*. London: Routledge. ISBN: 1 3 842 336 X
- Aragon, Cecilia; Davis, Katie** (2019). *Writers in the secret garden: Fanfiction, youth and new forms of mentoring*. Cambridge: MIT Press. ISBN: 978 0 26 253 780 3
- Bacon-Smith, Camille** (1992). *Enterprising women: Television fandom and the creation of popular myth*. Philadelphia: University of Pennsylvania Press. ISBN: 978 0 8 122137 99
- Biniak, Patrycja** (2018). “Evolution of the Mary Sue character in works by *Wattpad* social platform users”. *Polish journal of English studies*, v. 4, n. 1, pp. 35-55.  
<https://pjes.edu.pl/wp-content/uploads/2020/05/PJES-4.1-3-Biniak.pdf>
- Bird, S. Elizabeth** (2011). “Are we all producers now?”. *Cultural studies*, v. 25, n. 4-5, pp. 502-516.  
<https://doi.org/10.1080/09502386.2011.600532>
- Black, Rebecca W.** (2005). “Access and affiliation: The literacy and composition practices of English language learners in an online fanfiction community”. *Journal of adolescent & adult literacy*, v. 49, n. 2, pp. 118-128.  
<https://doi.org/10.1598/JAAL.49.2.4>

- Booth, Paul** (2012). "Fandom in the classroom: A pedagogy of fan studies". In: Larsen, Katherine; Zubernis, Lynn. *Fan culture: Theory/practice*. Newcastle upon Tyne: Cambridge Scholars Publishing, pp. 174-187. ISBN: 1 4438 3783 0
- Bourdieu, Pierre** (1998). *La distinción: criterios y bases sociales del gusto*. Madrid: Taurus. ISBN: 84 306 0338 7
- Boyd, Danah** (2014). *It's complicated: The social lives of networked teens*. London / New Haven: Yale University Press. ISBN: 978 0 3001 990 00
- Buckingham, David** (2007). "Media education goes digital: An introduction". *Learning, media and technology*, v. 32, n. 2, pp. 111-119.  
<https://doi.org/10.1080/17439880701343006>
- Busse, Kristina; Hellekson, Karen** (2006). "Introduction". In: Hellekson, Karen; Busse, Kristina (eds.). *Fan fiction and fan communities in the age of the Internet: New essays*, Jefferson, NC: McFarland, pp. 5-32. ISBN: 978 07 864 2640 9
- Cassany, Daniel** (2013). "Prácticas letradas vernáculas: lo que leen y escriben los jóvenes. In: Castro-Casado, Margarita; Gómez-Castro, Cristina; Llanillo-Gutiérrez, Francisco F.; Sánchez-Rodríguez, Susana; Slowik, Miroslav (coords.). *Unplugged: la palabra como nueva tecnología*. Santander: Universidad de Cantabria, pp. 5-32. ISBN: 978 84 460 3830 6
- Castro-Martínez, Andrea; Díaz-Morilla, Pablo** (2021). "Tuitertura: contar historias con los hilos y recursos de Twitter". *Ocnos: revista de estudios sobre lectura*, v. 20, n. 1, pp. 82-95.  
[https://doi.org/10.18239/ocnos\\_2021.20.1.2481](https://doi.org/10.18239/ocnos_2021.20.1.2481)
- Cobo, Cristóbal; Moravec, John W.** (2011). *Aprendizaje invisible: hacia una nueva ecología de la educación*. Barcelona: Universitat de Barcelona. ISBN: 84 47 535 185
- Coppa, Francesca** (2017). *The fanfiction reader: Folk tales for the digital age*. Ann Arbor: University of Michigan Press. ISBN: 978 0 472 073 481
- Costa-Sánchez, Carmen; Guerrero-Pico, Mar** (2020). "What is WhatsApp for? Developing transmedia skills and informal learning strategies through the use of WhatsApp. A case study with teenagers from Spain". *Social media and society*, v. 6, n. 3.  
<https://doi.org/10.1177/2056305120942886>
- Couldry, Nick** (2011). "More sociology, more culture, more politics. Or, a modest proposal for 'convergence' studies". *Cultural studies*, v. 25, n. 4-5, pp. 487-501.  
<https://doi.org/10.1080/09502386.2011.600528>
- Curwood, Jen-Scott** (2013). "The hunger games: Literature, literacy, and online affinity spaces". *Language arts*, v. 90, n. 6, pp. 417-427.  
<https://library.ncte.org/journals/la/issues/v90-6>
- De-Kosnik, Abigail** (2016). *Rogue archives: Digital cultural memory and media fandom*. MIT Press. ISBN: 978 0 26 2336 765
- DeLuca, Katherine** (2018). "Shared passions, shared compositions: Online fandom communities and affinity groups as sites for public writing pedagogy". *Computers and compositions*, v. 47, pp. 75-92.  
<https://doi.org/10.1016/j.compcom.2017.12.003>
- Establés, María-José; Guerrero-Pico, Mar; Contreras-Espinosa, Ruth** (2019). "Jugadores, escritores e influencers en redes sociales: procesos de profesionalización entre adolescentes". *Revista latina de comunicación social*, v. 74, pp. 214-236.  
<https://doi.org/10.4185/RLCS-2019-1328>
- Falguera-García, Enric; Selfa-Sastre, Moisés** (2021). "Poesía en red: lectura y escritura en Wattpad". *Ocnos: revista de estudios sobre lectura*, v. 20, n. 3.  
[https://doi.org/10.18239/ocnos\\_2021.20.3.2431](https://doi.org/10.18239/ocnos_2021.20.3.2431)
- Ferrés-Prat, Joan; Piscitelli, Alejandro** (2012). "Media competence. Articulated proposal of dimensions and indicators". *Comunicar*, v. 38, pp. 75-82.  
<https://doi.org/10.3916/C38-2012-02-08>
- Fitriyah, Aidatul; Nisa', Risa-Febriani-Aulia; Rumambo-Pandin, Moses-Glorino** (2022). "The popularity of the Wattpad application in increasing millennial generation's literacy through literary works". *OSF Preprints*.  
<https://doi.org/10.31219/osf.io/74h2v>
- Funk, Stephen; Kellner, Douglas; Share, Jeff** (2016). "Critical media literacy as transformative pedagogy". In: Yildiz, Mel-da N.; Keengwe, Jared (eds.). *Handbook of research on media literacy in the digital age*. IGI Global, pp. 1-30. ISBN: 1 46 669 6672

- García-Roca, Anastasio** (2016). "Prácticas lectoras en espacios de afinidad: formas participativas en la cultura digital". *Ocnos: revista de estudios sobre lectura*, v. 15, n. 1, pp. 42-51.  
[https://doi.org/10.18239/ocnos\\_2016.15.1.979](https://doi.org/10.18239/ocnos_2016.15.1.979)
- García-Roca, Anastasio** (2019). "Los fanfictions como escritura en colaboración: modelos de lectores beta". *El profesional de la información*, v. 28, n. 4.  
<https://doi.org/10.3145/epi.2019.jul.04>
- García-Roca, Anastasio; De-Amo, José-Manuel** (2019). "Jóvenes escritores en la red: un estudio exploratorio sobre perfiles de *Wattpad*". *Ocnos: revista de estudios sobre lectura*, v. 18, n.3, pp. 18-28.  
[https://doi.org/10.18239/ocnos\\_2019.18.3.1968](https://doi.org/10.18239/ocnos_2019.18.3.1968)
- Gee, James Paul** (2004). *Situated language and learning. A critique of traditional schooling*. New York/London: Routledge. ISBN: 978 0 41 531 77 64
- Gil-Quintana, Javier; Camarero-Cano, Lucía; Osuna-Acedo, Sara** (2020). "Adolescentes creativos. El despertar del aprendizaje y la narrativa transmedia en la sociedad del conocimiento". En: Osuna-Acedo, Sara; Gil-Quintana, Javier; Marta-Lazo, Carmen (eds.). *Aprendizaje más allá de las aulas. Didácticas específicas en contextos no formales*. Madrid: Tirant lo Blanch Humanidades, pp. 19-36. ISBN: 978 84 17973 032
- Guelmes-Valdés, Esperanza-Lucía; Carballo-Barca, Miriam** (2017). "Reflexiones actuales en torno al camino metodológico en las investigaciones pedagógicas". *Universidad y sociedad*, v. 9, n. 3, pp. 290-299.  
<http://scielo.sld.cu/pdf/rus/v9n3/rus45317.pdf>
- Guerrero-Pico, Mar** (2015). "Producción y lectura de fan fiction en la comunidad online de la serie Fringe: transmedialidad, competencia y alfabetización mediática". *Palabra clave*, v. 18, n. 3, pp. 722-745.  
<https://doi.org/10.5294/pacla.2015.18.3.5>
- Guerrero-Pico, Mar; Masanet, Maria-Jose; Scolari, Carlos A.** (2019) "Toward a typology of young producers: Teenagers' transmedia skills, media production, and narrative and aesthetic appreciation". *New media & society*, v. 21, n. 2, pp. 336-353.  
<https://doi.org/10.1177/1461444818796470>
- Hartley, John** (2009). "Uses of YouTube. Digital literacy and the growth of knowledge". In: Burgess, Jean; Green, Joshua (eds.). *YouTube: online video and participatory culture*. Cambridge, UK: Polity, pp. 126-143. ISBN: 978 0 745644790
- Hedrick, Ashley** (2020). "'He is so bad but he does it so well': Interviews with One Direction fans about writing romantic and erotic fiction online". *Sex education*, v. 21, n. 6, pp. 693-707.  
<https://doi.org/10.1080/14681811.2020.1852075>
- Hellekson, Karen** (2009). "A fannish field of value: Online fan gift culture". *Cinema journal*, v. 48, n. 4, pp. 113-118.  
<https://doi.org/10.1353/cj.0.0140>
- Hernández-Hernández, Denise; Cassany, Daniel; López-González, Rocío** (eds.). (2018). *Prácticas de lectura y escritura en la era digital*. Córdoba: Editorial Brujas/México: SocialTIC. ISBN: 978 987 760 110 7
- Hills, Matt** (2002). *Fan cultures*. London: Routledge. ISBN: 978 0 41524 0253
- Ito, Mizuko; Baumer, Sonia; Bittanti, Matteo; Boyd, Danah; Cody, Rachel; Herr-Stephenson, Becky; Horst, Heather A.; Lange, Patricia G.; Mahendran, Dylan; Martinez, Katynka Z.; Pascoe, C. J.** (2010). *Hanging out, messing around, and geeking out: Kids living and learning with new media*. Cambridge, MA: The MIT Press. ISBN: 978 0 2625185 4 3
- Ito, Mizuko; Gutierrez, Kris; Livingstone, Sonia; Penuel, Bill; Rhodes, Jean; Salen, Katie; Shor, Juliet; Sefton-Green, Julian; Watkins, Craig** (2013). *Connected learning: An agenda for research and design*. Irvine, CA: Digital Media and Learning Research Hub. ISBN: 978 0 9887255 0 8
- Jenkins, Henry** (1992). *Textual poachers: Television fans and participatory culture*. London: Routledge. ISBN: 978 0 41 55332 94
- Jenkins, Henry** (2019). "'Arts happens not in isolation, but in community': The collective literacies of media fandom". *Culture science journal*, v. 11, n. 1, pp. 78-88.  
<https://doi.org/10.5334/csci.125>
- Jenkins, Henry; Clinton, Katie; Purushotma Ravi; Robison, Alice J.; Weigel, Margaret** (2006). *Confronting the challenges of participatory culture: Media education for the 21<sup>st</sup> Century*. Chicago, IL: MacArthur Foundation. ISBN: 978 0 2625 136 23
- Jenkins, Henry; Green, Joshua; Ford, Sam** (2013). *Spreadable media: Creating value and meaning in a networked culture*. New York: New York University Press. ISBN: 978 0 814 7435 08
- Jenkins, Henry; Ito, Mizuko; Boyd, Danah** (2015). *Participatory culture in a networked era: A conversation on youth, learning, commerce, and politics*. Cambridge: Polity Press. ISBN: 978 0 745 66070 7

- Kelley, Brittany** (2016). "Chocolate frogs for my betas!: Practicing literacy at one online fanfiction website". *Computers and composition*, v. 40, pp. 48-59.  
<https://doi.org/10.1016/j.compcom.2016.03.001>
- Lacasa, Pilar** (2020). *Adolescent fans. Practices, discourses, communities*. New York: Peter Lang. ISBN: 978 1 4331 5827 8.
- Lachney, Michael** (2012). "Students as fans: Student fandom as a means to facilitate new media literacy in public middle schools". In: Larsen, Katherine; Zubernis, Lynn. *Fan culture: Theory/practice*. Newcastle upon Tyne: Cambridge Scholars Publishing, pp. 188-207. ISBN: 1 4438 3783 0
- Lammers, Jayne C.; Marsh, Valerie L.** (2015). "Going public. An adolescent's networked writing on fanfiction.net". *Journal of adolescent & adult literacy*, v. 59, n. 3, pp. 277-285.  
<https://doi.org/10.1002/jaal.416>
- Lankshear, Colin; Knobel, Michelle** (2006). *New literacies: Everyday practices and classroom learning* (2<sup>nd</sup> ed.). Maidenhead: McGraw Hill Open University Press. ISBN: 978 0 3352 29949
- Lindgren-Leavenworth, Maria** (2015). "The paratext of fan fiction". *Narrative*, v. 23, n. 1, pp. 40-60.  
<https://doi.org/10.1353/nar.2015.0004>
- Livingstone, Sonia; Haddon, Leslie; Görzig, Anke; Ólafsson, Kjartan** (2011). *Risks and safety on the Internet: The perspectives of European children: Full findings and policy implications from the EU kids online survey of 9-16 year olds and their parents in 25 countries*. London: London School of Economics.  
<http://eprints.lse.ac.uk/33731>
- Livingstone, Sonia; Sefton-Green, Julian** (2016). *The class. Living and learning in the digital age*. New York: NYU Press. ISBN: 978 1 479824243
- Lluch, Gemma** (2014). "Jóvenes y adolescentes hablan de lectura en la red". *Ocnos: revista de estudios sobre lectura*, v. 7, pp. 7-20.  
[https://doi.org/10.18239/ocnos\\_2014.11.01](https://doi.org/10.18239/ocnos_2014.11.01)
- Lluch, Gemma** (2017). "Los jóvenes y adolescentes comparten la lectura". En: Lluch, Gemma; Cruces, Francisco. *¿Cómo leemos en la sociedad digital? Lectores, booktubers y prosumidores*. Barcelona: Ariel, pp. 31-51. ISBN: 978 84 08 17845 3
- Lugo, Nohemí** (2016). *Diseño de narrativas transmedia para la transalfabetización*. Tesis doctoral: Universitat Pompeu Fabra, Barcelona.  
<https://www.tdx.cat/handle/10803/396131>
- Lugo, Nohemí** (2020). *Transmedia learning for preverbal children with autism: Taking advantage of digital culture and devices*. Madrid: Editorial Síndesis. ISBN: 978 84 18206 41 2
- Manovich, Lev** (2013). *Software takes command*. New York: Bloomsbury Publishing. ISBN: 978 1 623 567 453
- Masanet, Maria-Jose; Guerrero-Pico, Mar; Establés, María-José** (2019). "From digital native to digital apprentice. A case study of the transmedia skills and informal learning strategies of adolescents in Spain". *Learning, media and technology*, v. 44, n. 4, pp. 400-413.  
<https://doi.org/10.1080/17439884.2019.1641513>
- Masanet, Maria-Jose; Márquez, Israel; Pires, Fernanda; Lanzeni, Débora** (2020). "Self-exposure in social media: Teenagers' transmedia practices and skills for the construction of a personal brand". In: Mas, Lluís (ed.). *Innovation in branding and advertising communication*, pp. 136-153. London: Routledge.  
<https://doi.org/10.4324/9781003009276>
- Moreira, Marco-Antonio** (1997). Aprendizaje significativo: un concepto subyacente. En: Moreira, Marco-Antonio; Caballero-Sahalices, María-Concesa; Rodríguez-Palmero, María-Luz (coords.). *Actas del encuentro internacional sobre el aprendizaje significativo*. Burgos: Servicio de Publicaciones de la Universidad de Burgos, pp. 19-44. ISBN: 84 922382 3 2
- Pedrero-Esteban, Luis-Miguel; Pérez-Escoda, Ana; Establés, María-José** (2021). "Brexit's impact on Spanish media discourse: news coverage and audience reaction on Twitter". *Profesional de la información*, v. 30, n. 6.  
<https://doi.org/10.3145/epi.2021.nov.10>
- Pereira, Sara; Moura, Pedro; Masanet, Maria-Jose; Taddeo, Gabriella; Tirocchi, Simona** (2018). "Media uses and production practices: case study with teens from Portugal, Spain and Italy". *Comunicación y sociedad*, v. 33, pp. 84-114.  
<https://doi.org/10.32870/cys.v0i33.7091>
- Pianzola, Federico; Rebora, Simone; Lauer, Gerhard** (2020). "Wattpad as a resource for literary studies. Quantitative and qualitative examples of the importance of digital social reading and readers' comments in the margins". *PLoS one*, v. 15.  
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0226708>

- Pink, Sarah; Ardèvol, Elisenda** (2018). "Estrategias etnográficas para revelar prácticas transmedia de los adolescentes". En: Scolari, Carlos-Alberto (ed.). *Adolescentes, medios de comunicación y culturas colaborativas. Aprovechando las competencias transmedia de los jóvenes en el aula*. Barcelona: Universitat Pompeu Fabra, pp. 114-124. ISBN: 978 84 0900 2931
- Polo-Rojas, Néstor-David** (2018). "Lectoescritura juvenil en tiempos de narraciones transmedia". *Comunicación y sociedad*, v. 33, pp. 41-64.  
<https://doi.org/10.32870/cys.v0i33.7003>
- Ramdarshan-Bold, Melanie** (2018). "The return of the social author: Negotiating authority and influence on *Wattpad*". *Convergence: The international journal of research into new media technologies*, v. 24, n. 2, pp. 117-136.  
<https://doi.org/10.1177/1354856516654459>
- Sauro, Shannon** (2020). "Fan fiction and informal language learning". In: Dressman, Mark; Sadler, Randall-William (eds.). *The handbook of informal language learning*. New York: Wiley-Blackwell, pp. 139-152. ISBN: 978 1 119 47244 5
- Scolari, Carlos A.** (2018). "Introducción. Del alfabetismo mediático al alfabetismo transmedia". En: Scolari, Carlos A. (ed.). *Adolescentes, medios de comunicación y culturas colaborativas. Aprovechando las competencias transmedia de los jóvenes en el aula*. Barcelona: Transmedia Literacy Research Team – H2020 Research and Innovation Actions, pp. 14-23. ISBN: 978 84 09 00293 1
- Scolari, Carlos A.; Masanet, Maria-Jose; Guerrero-Pico, Mar; Establés, María-José** (2018). "Transmedia literacy in the new media ecology: Teens transmedia skills and informal learning strategies". *El profesional de la información*, v. 27, n. 4, pp. 801-812.  
<https://doi.org/10.3145/epi.2018.jul.09>
- Taberner-Sala, Rosa** (2016). "Los epitextos virtuales en la difusión del libro infantil: Hacia una poética del book-trailer. Un modelo de análisis". *Ocnos: revista de estudios sobre lectura*, v. 15, n. 2, pp. 21-36.  
[https://doi.org/10.18239/ocnos\\_2016.15.2.1125](https://doi.org/10.18239/ocnos_2016.15.2.1125)
- Taddeo, Gabriella** (2019). "Meanings of digital participation into the narrative online communities". *Italian journal of sociology of education*, v. 11, n. 2, pp. 331-350.  
<https://doi.org/10.14658/pupj.ijse.2019.2.15>
- Tomasena, José-Miguel** (2019). "Negotiating collaborations: BookTubers, the publishing industry, and YouTube's ecosystem". *Social media and society*, v. 5, n. 4.  
<https://doi.org/10.1177/2056305119894004>
- Torrego-González, Alba; Gutiérrez-Martín, Alfonso** (2018). "El consumo literario como experiencia compartida en entornos transmedia. El caso de *El club de los incomprensidos*". *Revista mediterránea de comunicación*, v. 15, n. 1, pp. 11-23.  
<https://doi.org/10.14198/MEDCOM2018.9.2.7>
- Van-Deursen, Alexander J. A. M.; Van-Dijck, Jan A. G. M.** (2014). "The digital divide shifts to differences in usage". *New media & society*, v. 31, n. 1, pp. 41-58.  
<https://doi.org/10.1177/1461444813487959>
- Van-Dijck, Jose** (2013). *The culture of connectivity: A critical history of social media*. London: Oxford University Press. ISBN: 0 199 9707 85
- Vázquez-Calvo, Boris; García-Roca, Anastasio; López-Báez, Cristina** (2020). "Domesticar la 'selva digital': el fanfiction a examen a través de la mirada de una fanfictioner". *Edmetic: revista de educación mediática y TIC*, v. 9, n. 1, pp. 21-51.  
<https://doi.org/10.21071/edmetic.v9i1.12239>
- Wattpad** (2021). *Wattpad board of directors approves agreement to be acquired by Naver, the South Korean Internet conglomerate and home of Webtoon, a leading global digital comics platform*. Press. Wattpad, 21 February.  
<https://company.wattpad.com/blog/p7qymwnq1yr0d8ohf9w2wss0sbxqzg-3QD5Y>

# Promoción de la lectura en la sociedad digital. El *book-trailer* del libro ilustrado de no ficción como epitexto virtual en la definición de un nuevo discurso

## Promotion of reading in the digital society: the book-trailer of the illustrated nonfiction book as a virtual epitext in the definition of a new discourse

Rosa Tabernero-Sala; María-Jesús Colón-Castillo; Marta Sampérez-Hernández; Iris-Orosia Campos-Bandrés

Cómo citar este artículo.

Tabernero-Sala, Rosa; Colón-Castillo, María-Jesús; Sampérez-Hernández, Marta; Campos-Bandrés, Iris-Orosia (2022). "Promoción de la lectura en la sociedad digital. El *book-trailer* del libro ilustrado de no ficción como epitexto virtual en la definición de un nuevo discurso". *Profesional de la información*, v. 31, n. 2, e310213.

<https://doi.org/10.3145/epi.2022.mar.13>

Artículo recibido el 20-09-2021  
Aceptación definitiva: 24-02-2022



**Rosa Tabernero-Sala** ✉  
<https://orcid.org/0000-0002-2332-5807>

Universidad de Zaragoza  
Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación  
Valentín Carderera, 4  
22003 Huesca, España  
[rostab@unizar.es](mailto:rostab@unizar.es)



**María-Jesús Colón-Castillo**  
<https://orcid.org/0000-0003-0942-1840>

Universidad de Zaragoza  
Facultad de Educación  
Departamento de Didácticas Específicas  
Pedro Cerbuna, 12  
50009 Zaragoza, España  
[mjcolon@unizar.es](mailto:mjcolon@unizar.es)



**Marta Sampérez-Hernández**  
<https://orcid.org/0000-0003-2624-7477>

Universidad de Zaragoza  
Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación  
Valentín Carderera, 4  
22003 Huesca, España  
[martasamperiz@unizar.es](mailto:martasamperiz@unizar.es)



**Iris-Orosia Campos-Bandrés**  
<https://orcid.org/0000-0003-2039-031X>

Universidad de Zaragoza  
Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación  
Valentín Carderera, 4  
22003 Huesca, España  
[icamposb@unizar.es](mailto:icamposb@unizar.es)

### Resumen

En el marco de la sociedad de la información se asiste a un cambio de paradigma en la lectura caracterizado por la convergencia del soporte papel y del digital, y por sus consecuentes desafíos. En este contexto, los libros ilustrados de no ficción se muestran como un formato de gran vitalidad editorial. Se trata de obras abiertas, sujetas a la interpretación crítica del lector, que se alejan del discurso enciclopédico tradicional en la confluencia entre arte y conocimiento. Como forma de promoción, el *book-trailer* se define como un peritexto virtual que genera significados, orienta la lectura y proyecta un lector modelo, inmerso en la cultura de la web social. Con la finalidad de identificar las claves que determinan este lector, se ha realizado un estudio exploratorio, sustentado en el análisis de contenido, sobre las características del *book-trailer* de libros ilustrados de no ficción dirigidos a la infancia. Como muestra, se seleccionaron 397 *book-trailers* de 50 editoriales. Los resultados de su análisis revelan que desde la promoción del libro de no ficción se define un modelo de lectura que incide especialmente en la fisicidad y en su propuesta artística, en una lectura interactiva, fragmentada y libre y también guiada, en la solvencia que proporciona el reconocimiento de la autoría y en el aprendizaje vinculado al componente lúdico y emocional a través de la hibridación como eje de construcción. Se concluye que el *book-trailer* del libro ilustrado de no ficción evidencia un lector implícito curioso y reflexivo en consonancia con las necesidades que la sociedad digital del siglo XXI plantea en materia de lectura.

## Palabras clave

Libro; *Book-trailers*; Libro ilustrado de no ficción; Infancia; Promoción del libro; Epitextos virtuales; Hibridación; Investigación sobre lectura; Sector editorial; Lector modelo; Sociedad digital; Medios sociales; *YouTube*.

## Abstract

Within the framework of the information society, we are witnessing a paradigm shift in reading characterized by the convergence of analog and digital supports and the consequent challenges. In this context, the illustrated nonfiction book emerges as a format with great editorial vitality. They are open works subject to the reader's critical interpretation that move away from the traditional encyclopedic discourse and towards a confluence between art and knowledge. As a way of promoting these books, the book-trailer is defined as a virtual peritext that generates meanings, guides the reading, and projects a model of the reader that is immersed in the culture of the social web. To identify the keys that determine this reader, an exploratory study based on content analysis on the characteristics of the book-trailer of illustrated nonfiction books aimed at children was carried out. A sample of 397 book-trailers from 50 publishing houses was selected for the analysis. The results reveal that the promotion of nonfiction books defines a reading model that emphasizes the physical dimension of reading, the artistic proposal, an interactive, fragmented, free reading that is also guided, the solvency provided by the recognition of authorship, and learning linked to the playful and emotional component through hybridization as the axis of construction. It is concluded that the book-trailer of the illustrated nonfiction book corresponds to a curious and reflective implicit reader in line with the needs posed by the digital society of the 21st century in terms of reading.

## Keywords

Book; Book-trailer; Illustrated nonfiction book; Childhood; Book promotion; Virtual epitexts; Hybridization; Reading research; Publishing sector; Model reader; Digital society; Social media; *YouTube*.

### Financiación

Este trabajo es un resultado del proyecto I+D+i financiado por el *Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades*, la *Agencia Estatal de Investigación* y los fondos *Feder* de la Unión Europea (Formar lectores en la sociedad digital desde el libro de no ficción. RTI2018-093825-B-I00). Investigadora principal: Rosa Tabernero-Sala.

## 1. Introducción

En el momento de transición entre modelos culturales digitales y analógicos (Bauman, 2017), se dibuja un nuevo paradigma de conocimiento y de lectura en el que la inestabilidad y la ausencia de certezas constituyen las señas de identidad. **Cordón-García** (2018; 2020) realiza una exhaustiva referencia a investigaciones que en los últimos años han versado sobre hábitos lectores en la era digital y menciona la emergencia de un nuevo modelo híbrido, entre lo analógico y lo digital, modelo en el que el potencial metafórico y cultural del sistema impreso, lejos de decaer, se refuerza en una dirección cada vez más determinada. La mayor capacidad de concentración, la confiabilidad que otorga el soporte físico frente al fenómeno de las noticias falsas, la fatiga digital y la confidencialidad siguen justificando la preferencia generalizada del papel sobre las pantallas (**Cordón-García**, 2018).

Los estudios refieren este cambio de paradigma en la lectura y en su promoción (**Lluch**, 2018) y una transformación en el modo en que los niños y jóvenes se aproximan a la información, al conocimiento y a la literatura. Tal como defienden diversos autores (**Cordón-García**, 2018; **Cruces**, 2017; **Lluch**, 2017; 2018; 2021), hoy en día el camino de acceso a la lectura se encuentra condicionado por los medios sociales en un proceso difícil de valorar por la multiplicación de propuestas en un marco de inexcusable cambio.

Si tradicionalmente se ha presentado la dialéctica entre el modelo digital y el analógico como un proceso de sustitución, la convergencia entre los diferentes soportes parece evidenciarse como la nueva opción. Se produce, por tanto, una retroalimentación de dos sistemas que, gracias a la competencia por ocupar espacios en un contexto de tensión, han explorado sus rasgos diferenciales para devolver un nuevo discurso (**Cordón-García**, 2018). Así, paradójicamente, ha sido el avance de la edición digital el que ha obligado al sector impreso a cuidar los aspectos objetuales de la lectura descubriendo nuevas características de lo físico –la confección del libro como objeto artístico, el cuidado de la materialidad del producto, etc.–. Por tanto, los dispositivos electrónicos, lejos de provocar la suplantación o desplazamiento del entorno impreso, lo han reforzado a la par que esta convergencia ha conllevado modificaciones en el ecosistema de la lectura, puesto que el soporte condiciona los contenidos y su distribución (**Littau**, 2008).

**Zafra** (2017, p. 91) se refiere a la lectura cotidiana en red como una experiencia que se sostiene más “en la impresión que en la concentración”, más en la captura de pantalla que en la reflexión pausada, dentro de una estructura de transmisión del conocimiento horizontal y en apariencia desjerarquizada en la que el exceso provoca saturación y alimenta la ansiedad contemporánea como base de consumo. Al tiempo que cuestiona la velocidad y la sobreabundancia de contenidos en la web como valor absoluto y positivo, **Zafra** (2017, p. 97) reivindica la noción del “tiempo para pensar” como única vía para llegar a un pensamiento autónomo y crítico, y para desarrollar una alternativa al “mundo en modo tutorial” de conocimiento fragmentado y facilitado que está sustituyendo a los expertos.

Ante los retos que presenta la sociedad digital en materia de formación de lectores, **Wolf** (2020) expone la posibilidad de construir un cerebro de lectura bialfabetizado en la idea de que el modo en que se lee modifica el modo de pensar. Las distintas experiencias digitales en las que se sumerge el lector actual –desde redes sociales, hasta juegos virtuales– lo desvían de la lectura en profundidad, como eje del pensamiento crítico y de la empatía. **Wolf** (2020) propone así un paradigma que combine la cultura analógica con la digital, al principio como modelos separados, para pasar paulatinamente a integrarlos cuando cada uno de ellos esté completamente desarrollado. El libro impreso se utilizaría en este paradigma híbrido como soporte principal hasta la edad de cinco años, en la necesidad de dedicar tiempo a los procesos reflexivos en una cultura llena de distracciones, y, posteriormente, se debería ir compaginando con la habilidad de pensar en un modo diferente a partir de la lectura también en pantallas de movimiento rápido.

En la misma dirección camina el Informe de 2020 sobre *Lectura en papel vs. lectura en pantalla* elaborado por el *Cerlalc*. En un capítulo de este informe, **Støle** (2020) insiste en las condiciones que requiere la lectura profunda, ya que entiende que la lectura en pantalla resulta inferior en lo que respecta a la comprensión, y atribuye este hecho a la menor atención que suscita el texto digital, así como al exceso de confianza con el que el lector se enfrenta a la lectura en pantalla. Por esta razón, **Wolf** (2020) parte de la capacidad de leer bien como premisa inicial para poder navegar en los diferentes medios y satisfacer las exigencias que se plantean. Se apoya para esto en las investigaciones que muestran que, contrariamente a lo esperado, el acceso a las pantallas no conduce a una mejor lectura de textos largos. De hecho, la frecuencia de lectura de textos extensos tiende a disminuir sistemáticamente con el número de dispositivos digitales personales de los que disponen los niños (**Støle**, 2020).

Los resultados del informe *Developing literacy skills in a digital world* (2021), presentado por la *OECD* a partir del Informe *Pisa* de 2018, confirman igualmente esta idea, de tal manera que parece que la lectura en papel se asocia a unos mejores resultados en comprensión lectora. Así **Delgado et al.** (2018), sobre una revisión de 54 investigaciones, indican que el texto impreso suele ir asociado a una mejor comprensión, sobre todo cuando se trata de textos informativos y expositivos, por la mayor densidad de conocimiento y de concentración que implica el papel frente a la pantalla (**Gil-Pelluch et al.**, 2020). De igual modo, **Schilhab, Balling y Kuzmčová**, (2020) destacan la estabilidad que el soporte en papel confiere al objeto libro, convirtiéndolo en el canal más adecuado para desarrollar la lectura en profundidad.

En esta misma línea, se encuentra el informe de la Unión Europea sobre la elaboración de un plan de cultura (2015-2018), *Promoting reading in the digital environment* (2016), y el informe de la *Federación del Gremio de Editores* en España (**Millán**, 2017). Estos informes exponen la necesidad de reflexionar sobre un nuevo ecosistema de lectura en el que se asiente la configuración de un lector que sepa seleccionar, filtrar y organizar la información para convertirla en conocimiento.

De este modo, el nuevo ecosistema propone nuevas identidades en las instancias que lo construyen. Así lo indican las últimas investigaciones que se han centrado en los epítextos virtuales (**Lluch**, 2018; **Lluch; Tabernero-Sala; Calvo-Valios**, 2015), los nuevos lectores como prosumidores (**García-Roca; De-Amo**, 2019), los mediadores (**De-Amo**, 2021; **Lluch**, 2017; 2021; **Zafra**, 2017) y los nuevos paradigmas autoriales (**Tabernero-Sala**, 2019; **Unsworth**, 2015).

Los cambios que introduce la era postinternet apuntan la necesidad de experimentar y contrastar modelos que posibiliten la formación de lectores críticos superando la tensión entre la cultura analógica y digital. Así se manifiestan los estudios de **Baron** (2015; 2021) e investigaciones exploratorias como las de **Mizrachi et al.** (2018) y **Mangen, Olivier y Velay** (2019) entre otras.

## 2. Libros ilustrados de no ficción<sup>1</sup> y sociedad digital

En este contexto, los libros ilustrados resultan de especial adecuación al desarrollo lecto-literario de las primeras edades, momento en el que el paradigma analógico tendría que ser prioritario. Conviene no olvidar, como indica **Wolf** (2020), que las investigaciones realizadas hasta ahora vinculan la lectura en profundidad al libro físico. Desde esta perspectiva, procede analizar la evolución del libro ilustrado hacia lo que se denomina la “no ficción” (**Grilli**, 2020) en la formación de lectores, puesto que el libro de no ficción se erige en el mercado editorial como uno de los sectores de mayor vitalidad (**Jan**, 2021).

Estudios como los de **Gill** (2011), **Young, Moss y Cornwell** (2007) y **González-Lartitegui** (2018), entre otros, se han centrado en el análisis del libro ilustrado de no ficción y en su vinculación a un lector investigador, curioso, que desea informarse con criterio y que desarrolla sus habilidades en la lectura hipertextual desde lo material para desenvolverse con solidez en el entorno digital. Resultan esclarecedoras, en este sentido, investigaciones experimentales como las de **White** (2011) o **Shimek** (2018), realizadas sobre la lectura del libro de no ficción con alumnos de Educación Primaria australianos e ingleses, respectivamente. Partiendo de la idea de que la eclosión de las tecnologías digitales demanda la alfabetización de los estudiantes de enseñanza primaria para leer y escribir en entornos analógicos y digitales, y que esto exige la capacidad de manejar gran cantidad de información, sus resultados constatan el relevante lugar del libro de no ficción en la educación, la difusión del conocimiento, la promoción de la lectoescritura y el placer de la lectura en los más jóvenes.

La información se vuelve inaprehensible en los medios sociales y el lector infantil necesita la linealidad del objeto libro para acceder al conocimiento, es decir, para ordenar con criterio la información. El libro de no ficción se convierte en uno de los motores de evolución del libro infantil y su aportación parece residir en el desarrollo del límite de lo analógico frente a la ausencia de directrices del espacio virtual. En esta reivindicación de los límites, no puede soslayarse la recupe-

ración de la figura del autor, entendido como guía que proporciona orientación y un amplio margen de libertad al lector analógico, frente al internauta, mucho más propenso a perder sus iniciales propósitos de lectura.

Tradicionalmente el concepto de “libro de no ficción” se ha utilizado para designar un conjunto de obras heterogéneas que obedecen a la transmisión de conocimientos (Duke, 2003). Sin embargo, cada vez se discute en mayor medida las fronteras entre la ficción y la no ficción, tal como refieren Salisbury (2020), Grilli (2020, 2021), Goga (2020), Goga et al. (2021), Kümmerling-Meibauer y Meibauer (2021) o Von-Merveldt (2018). Este tipo de libro infantil constituye hoy el género más interesante de libros ilustrados para niños en el panorama nacional e internacional (Dindelli, 2021; Jan, 2021; Smith; Robertson, 2019) por su carácter artístico. Se trataría de una nueva modalidad de libro ilustrado que potencia la exposición de una información sesgada, de tal modo que conduce al lector a la necesidad de posicionarse ante lo que se presenta. Frente a lo que suponía la exposición clásica del conocimiento enciclopédico, el libro ilustrado de no ficción muestra un mundo completamente personal (Grilli, 2020), siempre sujeto al sesgo que establecen los autores y tamizado por las emociones, sentimientos y sensaciones que restan precisión al mundo real (Nikolajeva, 2018). Sanders (2018), en uno de los estudios más significativos sobre el libro de no ficción, modifica el punto de vista desde el que estos libros se han contemplado y define el género como una literatura de preguntas y no de respuestas que requiere de un lector crítico para construir el sentido. El discurso de la no ficción para este investigador se explica desde la concienciación y el posicionamiento tanto del autor como del lector. No se trata de una literatura de autoridad sino de relatos con fisuras, voces personales, autores visibles y vacilantes con los que se puede dialogar y discutir las fuentes. Por su parte, Von-Merveldt (2018) ha estudiado los libros ilustrados de no ficción en el marco de la sociedad digital y justifica su presencia editorial desde la liberación que ha supuesto que ya no sea tan necesaria la información fáctica, porque se encuentra en las fuentes digitales, para poder jugar así con los límites entre la realidad y la ficción de manera lúdica. En definitiva, tal como indican Kovač y Van-der-Weel (2020), la definición ficcional o no ficcional no corresponde al discurso sino a las opciones del lector en el acto de lectura, pues la no ficción implica otro modo de leer (Bader, 1976). Se aproxima así al concepto de obra abierta, inherente a la consideración del arte (Eco, 1962) en su vertiente de pluralidad de significados sujeta a la interpretación del receptor.

El libro de no ficción potencia además los aspectos físicos del discurso, entendiendo que, detrás de cada uno, existe una forma de interpelación al lector. Su lectura se adecua a la infancia, etapa en la que el conocimiento compromete el cuerpo, el afecto y la mente. Grilli (2020) menciona con acierto las teorías de Platón que vinculan conocimiento y respuesta física y, sobre todo, alude a Steiner, Montessori y Froebel para relacionar el aprendizaje en la infancia con la percepción sensorial. Se dibuja, por tanto, un lector observador que participa en la creación de sentidos. En consecuencia, los elementos peritextuales se convierten en una característica diferencial de este tipo de discurso y la lectura deja de ser lineal para ofrecer otros itinerarios.

En este sentido, el libro ilustrado de no ficción presenta una relación compleja entre texto, imagen y formato, de tal modo que, en contra de lo que se pudiera pensar, es la imagen, y posiblemente el formato en los últimos tiempos, el elemento que adquiere mayor preponderancia cuando se trata de primeros lectores. Tal es así que se puede afirmar que los libros ilustrados de no ficción están conceptualizados desde la imagen y no desde el texto. La imagen no sólo explica la información textual, sino que amplía contenidos, comunica nuevas historias y desarrolla conexiones emocionales que devuelven un discurso memorable (Dresang, 2008; Swartz, 2020).

En definitiva, la hibridación parece ser una de las notas definitorias de este tipo de libros, tal como exponen Pappas (2006), Von-Merveldt (2018) y Grilli (2020). El libro ilustrado de no ficción se explica entre la ficción y la realidad porque se decanta por un discurso que combina conocimiento y emoción, palabra e imagen, arte y ciencia, literatura y documentación con el fin de proponer una lectura crítica en la que el receptor se convierte en un constructor de significados activo ante la necesidad de dialogar con las obras y posicionarse ideológicamente.

Se produce asimismo una tensión entre los aspectos en apariencia ficcionales y la necesidad de avalar la precisión de la información y la credibilidad del autor. Esta evolución de los libros ilustrados informativos tiene que ver con una sociedad digital en la que el libro debe fomentar la curiosidad, concienciar a la comunidad y, de este modo, construir un conocimiento compartido, lejos de proporcionar los datos de los que el usuario puede disponer en la red. Los libros informativos ilustrados de los últimos tiempos han supuesto una evolución del libro infantil puesto que han incorporado estrategias de lectura no lineal y un componente de experimentación artística elevado, una vez desprovisto el discurso de la necesidad de ser objetivo y veraz (Von-Merveldt, 2018).

### 3. El *book-trailer* como epitexto virtual en la promoción de la lectura

Los medios sociales provocan la aparición de epitextos virtuales públicos de promoción de la lectura generados por la necesidad de divulgación, inherente a los proyectos editoriales. Incluso en los casos en los que interesa destacar la materialidad de las obras, se tiende a cuidar en extremo la promoción en las redes sociales, de tal modo que se ofrecen propuestas artísticas a manera de discursos transmedia. En esta línea, algunas investigaciones, como las de Basaraba (2016), Bilushchak, Radkovets y Syerov (2020), Dimova, Slavova-Petkova y Luchev (2018), Grøn (2014), Ibarra y Ballester (2017), Lebrun, Lacelle y Boutin (2018), Lluch, Tabernero-Sala y Calvo-Valios (2015), Rovira-Collado (2017), Tabernero-Sala (2016; 2018), Tabernero-Sala y Calvo-Valios (2016), Romero-Oliva, Heredia-Ponce y Sampérez-Hernández

(2019), **Romero-Oliva**, **Heredía-Ponce** y **Trigo-Ibáñez** (2020), han incidido en las posibilidades que aporta el *book-trailer* como epitexto virtual, tanto desde la perspectiva de la promoción de la lectura como desde sus posibilidades en la formación de lectores del siglo XXI.

El *book-trailer* se define como un instrumento de promoción del libro en formato de vídeo que emplea técnicas similares a las que utiliza el trailer cinematográfico, con la peculiaridad de que se difunde en las redes sociales (**Tabernero-Sala**, 2016). Se trata de un modo de promoción que tiene que ver con un lector, el del siglo XXI, que recibe de forma natural la información a través de soportes multimedia que integran palabra, imagen y sonido de naturaleza hipertextual. **Lluch**, **Tabernero-Sala** y **Calvo-Valios** (2015), siguiendo a **Gray** (2010), insisten en la necesidad de reflexionar sobre la importancia de este tipo de epitextos en la definición de la lectura, tanto en su promoción como en la identificación de un nuevo estatus de lector social que incorpora cambios esenciales en la construcción del discurso. **Genette** (2004) definía el epitexto como un elemento paratextual, no anexado materialmente al texto, que circula “al aire libre”, en un espacio físico y social virtualmente limitado. **Gray** (2010) revisa el concepto de epitexto que presenta **Genette** (2004) en virtud de una nueva cultura y va más allá de la consideración de los paratextos como algo accesorio o auxiliar, para entender que el paratexto crea el texto, forma parte de su identidad y es también responsable del sentido que le atribuye el lector. Por su parte, el paratexto se adecua al texto proponiendo la estrategia de lectura como una forma de “consumo textual” (**Lluch**; **Tabernero-Sala**; **Calvo-Valios**, 2015).

De este modo, el análisis de los epitextos virtuales resulta de vital importancia para ahondar en las nuevas formas de promoción del libro y en cómo estas formas –en la medida en que crean sentido y orientan la lectura– dibujan el receptor que el discurso solicita. El *book-trailer* puede asimismo adquirir entidad artística propia, de acuerdo con lo que **Unsworth** (2015) denomina “literatura digital en aumento” e incluso convertirse en un modo de aproximación del lector a la reescritura interpretativa, en algunos casos (**Tabernero-Sala**, 2021).

#### 4. Objetivos

En lo que respecta al libro ilustrado de no ficción, los epitextos digitales, como el *book-trailer*, pueden determinar las características del género a través de la imagen que se proyecta del lector. Desde esta premisa, se entiende que el análisis del *book-trailer* de los libros ilustrados de no ficción permitiría definir el lector modelo que sugieren estas obras en respuesta a las necesidades de la sociedad digital. Por tanto, a partir del marco teórico expuesto y en la línea de los estudios de **Gray** (2010), se presenta un estudio sobre el *book-trailer* de no ficción fundamentado en dos objetivos principales:

- Analizar el *book-trailer* como medio de promoción de los libros ilustrados de no ficción y como medio que podría contribuir al conocimiento de este género.
- Identificar las claves que definen el lector modelo propuesto en estos libros a través de este epitexto virtual.

#### 5. Método de análisis

Con la finalidad de responder a estos objetivos, se efectuó un estudio exploratorio sobre las características de los *book-trailers* empleados por las editoriales en la promoción del libro ilustrado de no ficción. Para conseguir una muestra significativa de *book-trailers*, se analizaron 58 editoriales (tabla 1) seleccionadas con atención a los siguientes criterios:

- Especialización en publicaciones ilustradas dirigidas a la infancia.
- Utilización del castellano como lengua principal.
- Existencia de una línea sólida de publicaciones de no ficción.
- Presencia y promoción en los medios sociales.

Tabla 1. Editoriales seleccionadas

1	<i>A Buen Paso</i>	16	<i>Coco Books</i>	31	<i>Lata de Sal</i>	46	<i>Pastel de Luna</i>
2	<i>A Fin de Cuentos</i>	17	<i>Corimbo</i>	32	<i>Liana Editorial</i>	47	<i>Penguin Clásicos</i>
3	<i>Akiara Books</i>	18	<i>Cuatro Azules</i>	33	<i>Libre Albedrío</i>	48	<i>Pequeño Editor</i>
4	<i>Alba</i>	19	<i>Edelvives</i>	34	<i>Libros del Zorro Rojo</i>	49	<i>Picaronas</i>
5	<i>Amanuta</i>	20	<i>Ekaré</i>	35	<i>Litera</i>	50	<i>Pípala</i>
6	<i>Anaya</i>	21	<i>Fondo de Cultura Económica</i>	36	<i>Lóquez</i>	51	<i>Silonia</i>
7	<i>Andana</i>	22	<i>Fulgencio Pimentel</i>	37	<i>Lumen</i>	52	<i>Sm</i>
8	<i>Babulinka Books</i>	23	<i>Galimatazo</i>	38	<i>Maeva</i>	53	<i>Takatuka</i>
9	<i>Barbara Fiore</i>	24	<i>Gato Sueco</i>	39	<i>Media Vaca</i>	54	<i>Tecolote</i>
10	<i>Blackie Books</i>	25	<i>Geo Planeta</i>	40	<i>Milrazones</i>	55	<i>Thule</i>
11	<i>Blume</i>	26	<i>Iamiqué</i>	41	<i>Montena</i>	56	<i>Tres Tigres Tristes</i>
12	<i>Bookolia</i>	27	<i>Impedimenta</i>	42	<i>Nube Ocho</i>	57	<i>Wonder Ponder</i>
13	<i>Bruño</i>	28	<i>Juventud</i>	43	<i>Nuevo Nueve</i>	58	<i>Zahorí Books</i>
14	<i>Bululú</i>	29	<i>Kalandraka</i>	44	<i>Océano</i>		
15	<i>CalibroscoPIO</i>	30	<i>Kókinos</i>	45	<i>Parramon</i>		

Una vez determinadas las editoriales, se revisaron las publicaciones audiovisuales difundidas en Internet a través de sus canales oficiales en las plataformas de alojamiento de vídeo de *YouTube* y *Vimeo* y de sus perfiles públicos en las redes sociales de *Facebook* e *Instagram* (tabla 2).

Tabla 2. Fuentes de información

Editoriales	58 (tabla 1)
Periodo de revisión	Desde la apertura del medio hasta julio de 2021
Medios sociales digitales	<i>YouTube, Facebook, Instagram, Vimeo</i>
Publicaciones audiovisuales en <i>YouTube</i>	3.488
Publicaciones audiovisuales en <i>Vimeo</i>	178
Publicaciones audiovisuales en <i>Facebook</i>	3.499
Publicaciones audiovisuales en <i>Instagram</i>	1.685
Total de publicaciones audiovisuales	8.850
<i>Book-trailers</i> analizados de libros de no ficción dirigidos a la infancia	397
Tiempo total analizado	712 min 33 seg

El número de publicaciones audiovisuales ponderadas se corresponde con las que se encontraban disponibles en cada editorial entre la fecha de apertura del canal o perfil en Internet hasta julio de 2021. En la tabla 2 se muestra la suma de publicaciones audiovisuales registradas en cada medio digital, siendo *YouTube* y *Facebook* los que incorporan un mayor número. A partir de las 8.850 publicaciones audiovisuales encontradas, se realizó un cribado y se identificaron 397 vídeos que fueron considerados como *book-trailer* de libros ilustrados de no ficción dirigidos a la infancia. Para su identificación se adoptó un criterio compartido por el equipo de trabajo puesto que se observó una falta de consenso y ambigüedad en las editoriales a la hora de utilizar el término *book-trailer*. En este sentido, se tuvieron en cuenta estudios previos en los que se define como un tipo específico de paratexto diseñado para la promoción de un libro (Grøn, 2014), un vídeo que emplea técnicas del discurso cinematográfico y elementos retóricos con la intención de persuadir al espectador (Basaraba, 2016) y que se caracteriza además por la presencia de los datos de identificación del libro y de otros rasgos como brevedad, fractalidad, intertextualidad, elipsis o suspensión (Tabernero-Sala, 2016).

Los 397 *book-trailers* finalmente seleccionados pertenecen a 50 de las 58 editoriales examinadas y fueron difundidos entre enero de 2011 y julio de 2021. En el gráfico 1 se muestran los años de publicación y los medios de difusión de los que se tomaron.

Como método de análisis de los *book-trailers* se utilizó el análisis de contenido (Bardin, 2002; Ruiz-Olabuénaga, 2009) por ser un método de investigación adecuado y habitual en la Ciencia de la información y en el análisis de los formatos audiovisuales (Basaraba, 2016; Domínguez-Delgado; López-Hernández, 2017; Tramullas, 2020). En el proceso de categorización, se determinaron en primer lugar palabras clave y elementos significativos en el texto y en las imágenes. Los términos emergentes permitieron identificar varias categorías que fueron depuradas en análisis sucesivos teniendo en cuenta su frecuencia y saturación, así como su interés para los objetivos del estudio. Se comprobó entonces que las categorías resultantes se encontraban en buena medida vinculadas con las características de las obras de no ficción señaladas en las investigaciones revisadas, por lo que estas características fueron consideradas en el estudio como macro-

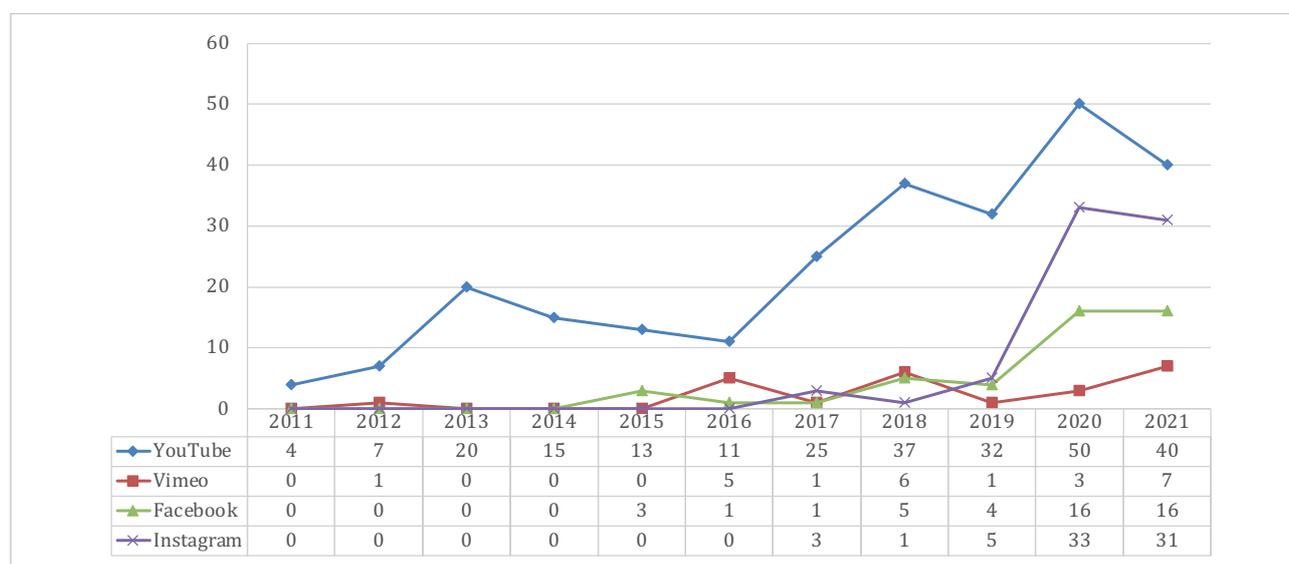


Gráfico 1. Medios digitales y años de publicación de la muestra

categorías. Como resultado del proceso se muestran 21 categorías emergentes del análisis de contenido agrupadas en torno a 6 macrocategorías derivadas del marco teórico. Como puede observarse en la tabla 3, en general, las categorías detectadas marcan la presencia de un componente o rasgo descriptivo y no son excluyentes; además, en ocasiones, una misma categoría puede estar relacionada con más de una macrocategoría. Por ejemplo, la tendencia a una participación del lector en el *book-trailer* suele responder a la interactividad que promueve la obra, pero también a la pretensión de incidir en su materialidad. Del mismo modo, la presencia de una guía de lectura no solo facilita el acceso a un discurso fragmentado, sino que tiende a dirigirse a un mediador que utiliza el libro como recurso didáctico.

Tabla 3. Conceptos utilizados en el análisis de contenido

Macrocategorías	Categorías	Descripción	Selección palabras / elementos clave
Arte y materialidad	Componente artístico	Énfasis en el objeto libro, en su fisicidad y en el componente artístico.	Animación Arte Autor/a Creación Dibujo Emoción Exhibición libro Exploración Manipulación
	Libro objeto	Diseño de un <i>book-trailer</i> artístico que destaca este componente en la obra.	
	Materialidad	Intervención del autor/a para explicar el proceso creativo de elaboración del libro.	
	Proceso de creación	Propuesta de lectura estética.	
Fragmentariedad	Diversidad contenidos	Presentación de contenidos diversos relacionados por un nexo común.	Acumulación Apartados Ayuda lector Diversidad Glosario Índice Jerarquía Nexo Organización
	Guía de lectura	Presencia de elementos informativos que organizan y fragmentan los contenidos. Guía que orienta la lectura para facilitar el acceso al libro.	
	Lectura fragmentada	Propuesta de lectura jerarquizada y no lineal.	
Hibridación	Componente ficcional	Presencia de elementos ficcionales como guía, nexo o ayuda a la lectura. Propuesta de lectura no ficcional a partir de géneros o formatos ficcionales. Lectura híbrida, ficcional e informativa, estética y eferente. Apelación nostálgica del adulto prescriptor.	Animación Biografía Datos realidad Hechos reales Elipsis Personajes Linealidad
	Género ficcional + lectura no ficcional		
	Estilo cinematográfico		
	Arte + conocimiento		
	Nostalgia		
Interactividad	Componente lúdico	Interpelación al lector con preguntas o juegos que retan su curiosidad y capacidad de investigar. Participación de los lectores. Propuesta de lectura lúdica.	Adivinar Atreverse Descubrir Divertirse Resolver Marca interrogación Marca imperativo
	Participación lector		
	Preguntas		
	Reto		
Solvencia	Autoridad especializada	Reconocimiento de la autoría por su competencia en el tema. Diseño del <i>book-trailer</i> como documental. Énfasis en la divulgación científica y en la veracidad de la información. Contenidos de la realidad.	Autoría Criterio Documental Experto Información Realidad Verdad
	Estilo documental		
	Información fiable		
	Realidad		
Aprendizaje y concienciación	Apelación mediador	Presentación de los contenidos de la obra. Guía de lectura para el mediador. Propuesta de lectura instructiva o educativa.	Aprender Conocer Contenido Enseñar Saber
	Carácter didáctico		
	Énfasis contenidos		
	Concienciación		

## 6. Resultados

El *book-trailer* presenta una tendencia ascendente en los últimos años (gráfico 1) que coincide con la eclosión de este tipo de libros en el panorama editorial. De los 397 *book-trailers* que configuran la muestra, el 60% ha sido publicado entre 2019 y julio de 2021. Como principal canal de transmisión destaca *YouTube*, especialmente en lo que se refiere a la promoción editorial a través del formato de un trailer cinematográfico puesto que esta plataforma sirve también para el alojamiento de los vídeos que pueden divulgarse a través de otros medios. Además, en los últimos años se advierte que la difusión del *book-trailer* se diversifica en las redes sociales e incluso algunas editoriales dejan de utilizar las plataformas de alojamiento de vídeos para centrarse en la promoción en *Instagram*, puesto que el número de visualizaciones de un mismo vídeo suele ser mayor en las redes sociales. En la fase de cribado de las 8.850 publicaciones audiovisuales

se detectó la emergencia de otras formas de promoción del libro en formato audiovisual. Se trata, por ejemplo, de vídeos grabados en directo en los que se presenta o conversa en torno al libro, tal es el caso de *Animales extraordinarios* (Xulio Gutiérrez y Nicolás Fernández, 2020), o grabaciones espontáneas sin editar en las que se exhiben las páginas del libro. Estos últimos formatos son frecuentes en las redes sociales de las editoriales quienes buscan una continua presencia a través de publicaciones que no conlleven complicaciones técnicas y puedan ser fácil y rápidamente realizadas y compartidas en Internet. El carácter efímero de las publicaciones en las redes sociales contribuye a generar así unos epitextos virtuales de bajo coste económico en los que no se prima el trabajo de edición sino la inmediatez, su efectividad comunicativa y pronta difusión entre los usuarios de las redes.

Los estudios refieren un cambio de paradigma en la lectura y en su promoción y una transformación en el modo en que los niños y jóvenes se aproximan a la información, al conocimiento y a la literatura

En lo que respecta a la muestra de *book-trailers*, las claves identificadas como predominantes se relacionan con 6 macrocategorías que reflejan las principales tendencias de los libros ilustrados de no ficción (Goga, 2020; Grilli, 2020; Sanders, 2018):

- Arte y materialidad
- Fragmentariedad
- Hibridación
- Interactividad
- Solvencia
- Aprendizaje
- Concienciación.

En el gráfico 2 se presenta la identificación de cada uno de estos aspectos expresada en valores absolutos sobre la selección de 397 *book-trailers*.

### 6.1. Arte y materialidad

Los aspectos materiales y la aprehensión de los contenidos a través de la experimentación sensorial constituyen la macrocategoría más destacada en la propuesta de lectura que define la muestra seleccionada. Una vez superada la necesidad de transmitir la información, el libro adquiere entidad como objeto y se refuerza la fisicidad como constructora de sentidos. Así en el *book-trailer* de este tipo de libros destaca el componente matérico y artístico, vinculando arte y conocimiento para producir el asombro del lector y provocar su curiosidad (Montes, 2017). En este sentido, se insiste en la conjunción de instrucción y deleite dotando a la lectura de un componente físico y manipulativo que resulta fundamental en la aproximación a la lectura en la infancia, tal como exponía Bonnafé (2008), puesto que los niños leen con las manos. De este modo, ocurre en los *book-trailers* de libros fronterizos o híbridos como *Una pequeña semilla* (Mar Benegas y Neus Caamaño, 2020) o *Peces por todas partes* (Britta Teckentrup, 2019), en los que predomina el componente artístico. También sucede en *Volcanes* (Fleur Daugey y Tom Vaillant, 2020) o *Tierra* (Anne Jankéliowitch y Annabelle Buxton, 2020), libros *pop-up* en los que se acentúa el concepto de manipulación que produce asombro en cada paso de página, o en *Un libro* (Emmanuelle Ponty, 2021), ejemplo en el que se produce la ruptura de planos entre realidad y ficción mediante la intervención del lector.

Algunos *book-trailers* potencian el elemento artístico hasta el punto de convertir el corto de promoción en una obra de arte. Se potencia el deleite en el visionado y se interpela al lector implícitamente prometiendo un viaje placentero por

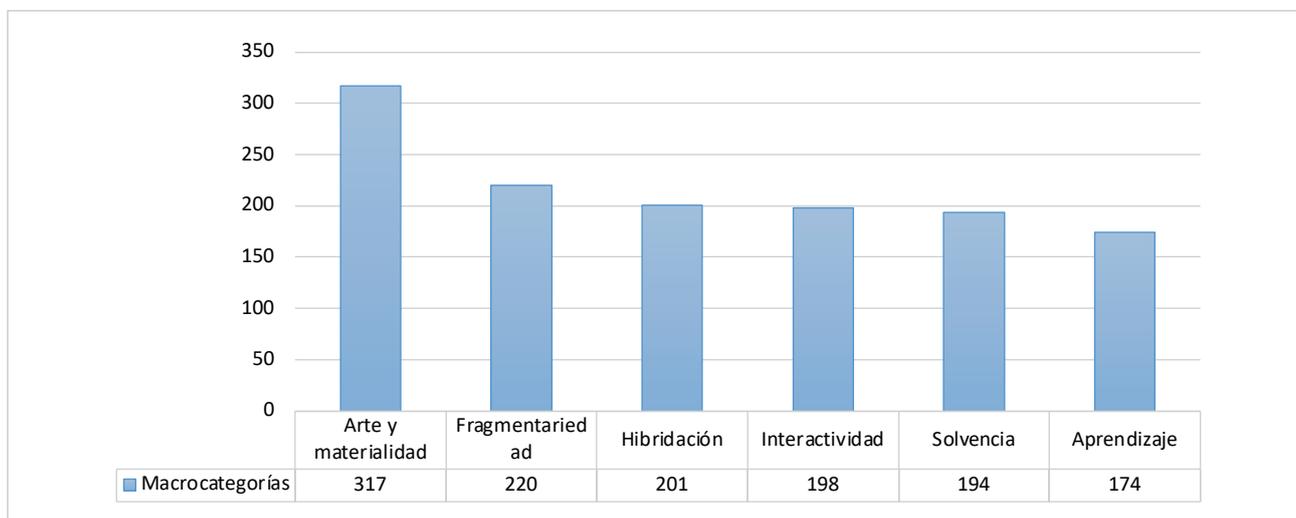


Gráfico 2. Macrocategorías

una realidad ficcionada, en la que el efecto emocional depende fundamentalmente de la imagen y de la humanización del narrador-personaje (Sanders, 2018). Valgan como ejemplos los *book-trailers* de *Frida*, de Sébastien Pérez y Benjamin Lacombe (2019) o cortos basados en libros ilustrados por Benjamin Lacombe que se convierten en pequeñas obras de arte de fondo biográfico y documental.

El libro ilustrado de no ficción se erige en el mercado editorial como uno de los sectores de mayor vitalidad

## 6.2. Fragmentariedad

El libro ilustrado de no ficción se impone en el mercado por ofrecer una lectura no lineal que prepara al lector para su inmersión en la red (Wolf, 2008; 2020). Se observa así que los *book-trailers* analizados proyectan el concepto de lectura no lineal que caracteriza estas obras en sintonía con lo que la sociedad digital reclama del lector. La fragmentariedad, por otra parte, potencia en la promoción la importancia de los peritextos como garantes, en algunos casos, de la fiabilidad de la información. Tal es el caso de *La vida de Ana Frank* (Kay Woodward, 2019), *book-trailer* en el que se insiste en el despliegue de los diferentes objetos que componen el libro y que dotan de sentido a la vida de la protagonista, o *El cuerpo humano* (Alice Hannah, 2020), *¡A la montaña!* (Piotr Karski, 2017) o *¡Ayúdame si puedes!* (María Martín e Ileana Lotersztain, 2020), cortos en los que se incide en la posibilidad de una lectura no lineal y fragmentaria a gusto del lector. Por tanto, el ritmo y el tempo de lectura dependen del receptor, de su capacidad de observación, de sus diversos intereses y del itinerario que se marque. Así ocurre en *Intrépidas* (Cristina Pujol y Rena Ortega, 2018) o en *Brujas, guerreras y diosas* (Kate Hodges y Harriet Lee-Merrion, 2020), tráiler en el que la presencia de los testimonios de lectoras provee al libro de un sesgo ideológico manifiesto y potencia además la decisión del lector en el acto de la lectura. Es decir, el libro *Brujas, guerreras y diosas* figura en la clasificación editorial como obra para jóvenes y adultos, sin embargo, el *book-trailer* correspondiente anima también a una lectura accesible a un lector infantil que podría encontrarse en los últimos cursos de Educación Primaria, puesto que cada una de las lectoras se convierte en una suerte de *booktuber* que manifiesta su preferencia por una diosa en virtud de su intertexto vital y defiende una lectura fragmentada en pequeñas partes de la obra que cobran entidad propia. Así, en la línea de lo que mencionaba Gray (2010), los epitextos pueden condicionar el consumo por parte del receptor.

## 6.3. Hibridación

La hibridación se muestra en el análisis de contenido como una de las categorías recurrentes en el epitexto y coincide con el modelo de lectura que defienden Pappas (2006), Von-Merveldt (2018) o Grilli (2020), entre otros. Binomios como conocimiento y arte, realidad y ficción, palabra e imagen, fisicidad y virtualidad son habituales en este tipo de libro ilustrado y se manifiestan en el epitexto virtual que lo promociona. Se insiste, por una parte, en la vinculación de arte y conocimiento para producir el asombro inherente a un lector curioso que desea saber y necesita investigar y, por otra parte, se desplaza el modelo de lectura a la capacidad del lector para seleccionar contenidos y sensaciones. Se refleja así el *continuum* entre lectura eferente y estética que exponía Rosenblatt (2002) como relación entre texto y lector, hecho que destaca Carter (2001) en su estudio sobre el placer de la lectura en los libros informativos. Se recupera desde esta categoría de hibridación el lema horaciano del “instruir deleitando”, que, como bien indica Von-Merveldt (2018), había sido abolido por la falsa negación de la instrucción en los libros infantiles. Aunque esta macrocategoría se encuentra presente en gran parte de los *book-trailers* seleccionados, son representativos ejemplos como los de *Semillas* (José-Ramón Alonso y Marco Paschetta, 2018) y *Zum Zum* (María-José Ferrada y Marco Paschetta, 2021). En estos *book-trailers* se descubren las posibilidades que ofrece la lectura estética y humanizada a partir de un texto de José-Ramón Alonso que se concibe como un tratado divulgativo sobre las semillas y sus características. El *book-trailer* se articula en torno a la imagen personificada de las semillas de Marco Paschetta y recrea historias a través de la animación que no figuran en el libro, como también sucede en *¡Pellízcame!* (Ellen Duthie y Daniela Martagón, 2018). Se incorpora, de este modo, el componente emocional. En otros ejemplos, se opta por lo contrario y en textos principalmente ficcionales se sugiere una lectura no ficcional vinculada a los hechos reales. Es el caso, por ejemplo, del *book-trailer* de carácter documental de *Soy un artista* (Marta Altés, 2014), *El libro de Gloria Fuertes para niñas y niños* (Gloria Fuertes y Marta Altés, 2017) o *El libro de Gianni Rodari* (Gianni Rodari y Marta Altés, 2020), con la aparición del propio autor en estos dos últimos para proporcionar aspectos realistas. Es destacable en estos ejemplos un componente nostálgico extremo que atrapa al mediador adulto para argumentar la recuperación de discursos de otros tiempos, tal como ocurre en *Animalium* (Katie Scott y Jenny Broom, 2015) o *Los Listz* (Kyo Maclear y Júlia Sardà, 2018). A tal efecto, se coincide con la nostalgia que define Sanders (2018) como marca presente en algunos de los libros ilustrados de no ficción dirigidos a la infancia en la idea de comprometer al adulto prescriptor. La hibridación está presente asimismo en *book-trailers* que proponen lecturas eferentes de discursos puramente ficcionales, tal es el caso del correspondiente a *Topolín construye una casa* (Janosch, 2018).

El libro de no ficción se convierte en uno de los motores de evolución del libro infantil y su aportación parece residir en el desarrollo del límite de lo analógico frente a la ausencia de directrices del espacio virtual

#### 6.4. Interactividad

La presencia del componente lúdico e interactivo, muy en la línea del lector de pantallas que promueve la sociedad digital, constituye una de las categorías destacadas en el análisis de los *book-trailers* de libros ilustrados de no ficción. Tal es el caso de *Bienvenida* (Marta Comín, 2021), *Arte, deja tus huellas* (Marion Deuchars, 2014) o *Luz propia* (María-Emilia Beyer y Franz Anthony, 2019).

Estos epitextos defienden la importancia de la interacción lúdica en el aprendizaje en la infancia, de acuerdo con las teorías pedagógicas de Montessori, entre otros. Como *book-trailers* canónicos, pueden señalarse los correspondientes a *Ilumianatomía* (Kate Davies y Carnovsky, 2017), *Real o imaginario* (Hittouch, 2018), *¿Ves lo que veo?* (Ed Emberley, 2014) o *¿Quién soy?* (Tándem Seceda y Ester García, 2021), en los que ya se incorporaba el concepto interrelativo de reto para el lector. En este sentido, el epitexto virtual camina por los mismos senderos que el discurso tradicional.

El análisis de contenido del *book-trailer* de los libros ilustrados de no ficción revela la presencia de determinadas claves de construcción que definen el género, proponen una forma de lectura del libro y configuran un lector modelo

#### 6.5. Solvencia

Muy ligada con las categorías anteriores resulta la solvencia como marca discursiva que dota de autoridad a la obra. Es común que en estos epitextos virtuales aparezcan autores y testimonios que aseguren y expliquen la fiabilidad de la información. Así sucede, por ejemplo, en *Aventuras y desventuras de los alimentos que cambiaron el mundo* (Teresa Benítez y Flavia Zorrilla, 2016), *La vida secreta de los virus* (Colectivo Ellas Educan, 2020), *La línea del tiempo* (Peter Goes, 2017) o *Cinematográfico* (Gema Sirvent y Ana Pez, 2020). El recurso a los datos y toda clase de fuentes documentales están presentes también en estos cortos de promoción. Valgan como ejemplos *Des de l'aigua* (Eva Miquel, 2020) o bien *Panthera Tigris* (Sylvain Alzial y Hélène Rajcak, 2020). Mención aparte merece, dentro de esta categoría, el trailer que explica los mecanismos de producción del libro desarrollando una suerte de discurso metafictional. Es el caso del epitexto correspondiente a *La anarquía explicada a los niños* (José-Antonio Emmanuel; *Fábrica de Estampas*, 2020) o *Muñeco de barro* (Emma Reyes y Carme Solé-Vendrell, 2020), entre otros. Estos *book-trailers* acentúan testimonios documentales de las instancias productoras del discurso –sean autores, editores o procedimientos de producción– con el ánimo de dotar de consistencia al conocimiento. Su propuesta se aparta de los presupuestos tradicionales en la transmisión del conocimiento y ofrece, como indica Sanders (2018), un narrador solvente que acredita su “verdad” ante los receptores.

#### 6.6. Aprendizaje y concienciación

Tanto desde la selección de imágenes como en la secuenciación del relato audiovisual, se extrema el componente persuasivo del discurso con el fin de mover la conciencia del mediador que selecciona el libro y lo propone al lector infantil. En algunos casos, se impone el *book-trailer* como elemento de introducción en contextos formativos y no formativos a cargo del mediador (Dimova; Slavova-Petkova; Luchev, 2018; Tabernero-Sala; Calvo-Valios, 2016). A este discurso obedecen *book-trailers* como el de *Lost in translation* (Ella Frances-Sanders, 2016), epitextos que tratan de estimular la curiosidad, inherente a la infancia, y parten del cuestionamiento como actitud vital del lector. Sin duda, el compromiso con el entorno es uno de los motivos con los que el *book-trailer* asegura su eficacia a través de imágenes de impacto. Valgan como ejemplos *Salvar el planeta* (Tara Shine, 2020) y *Plasticus maritimus* (Ana Pêgo, Bernardo P. Carvalho e Isabel Minhós-Martins, 2019). En los libros dedicados a los más pequeños, se observa el aprendizaje a través de la concienciación. Tal es el caso de *Estamos aquí* (Oliver Jeffers, 2018), trailer en el que, desde el componente emocional de la imagen y la voz narrativa, se explica el sentido último de cada uno de los elementos que conforman el mundo. En esta macrocategoría se encuentran también obras ficcionales con aspectos no ficcionales que tratan de promover en el lector un compromiso con los hechos desde la perspectiva de la empatía. Tal es el caso de *Mexique, el nombre del barco* (María-José Ferrada y Ana Penyas, 2017), *Tiempo de otoño* (Concha Pasamar, 2020) o *El camino de Marwan* (Patricia De-Arias y Laura Borrás, 2016). Refrenda esta macrocategoría la idea de que, en el libro ilustrado de no ficción, el concepto de aprendizaje no se corresponde con un carácter enciclopédico tradicional del conocimiento, sino con un discurso de concienciación muy sesgado, dirigido al desarrollo de un lector crítico, un lector que cuestiona la información y adquiere estrategias con las que descubrir e interpretar la realidad desde las primeras edades.

### 7. Conclusiones

A la luz de los resultados, el *book-trailer* de libros ilustrados de no ficción presenta determinadas claves de construcción que contribuyen a definir el género mediante la proyección de un lector modelo inmerso en un nuevo paradigma de lectura.

En el marco de la sociedad digital, estos epitextos virtuales dibujan un lector curioso y crítico que descubre el conocimiento a través del asombro que produce el componente artístico (Grilli, 2020), que selecciona los tiempos y las calas de lectura (Von-Merveldt, 2018), que se entretiene en la lectura de los peritextos (Sanders, 2018), que se implica emocionalmente y que encuentra en estos libros los elementos necesarios para organizar el pensamiento, dar sentido al mundo y cuestionarlo (Hervouet, 2014). Así lo indican las categorías que emergen por saturación del análisis de los *book-trailers* seleccionados.

De este modo, el componente artístico y matérico se revela como elemento fundamental en primer lugar, coincidiendo con lo que propugnan los estudios teóricos (**Montes**, 2017; **Grilli**, 2020) en la línea de vincular aprendizaje, percepción sensorial y respuesta física (**Grilli**, 2020; **Montes**, 2017; **Nikolajeva**, 2018). Es destacable cómo los propios discursos de promoción adquieren en los medios sociales entidad propia, convirtiéndose en desarrollos digitales de discursos analógicos y confirmando de esta manera los presupuestos apuntados por las investigaciones de **Unsworth** (2015) sobre la autonomía de este tipo de epitextos.

En el marco de la sociedad digital, estos epitextos virtuales dibujan un lector curioso y crítico que descubre el conocimiento a través del asombro que produce el componente artístico y que encuentra en estos libros los elementos para organizar el pensamiento, dar sentido al mundo y cuestionarlo

En este sentido, se observa que la interpelación al lector y el enfoque lúdico se muestran como aspectos que representan la interactividad que requieren estas obras. Se insiste, de esta forma, en un lector que debe participar en la construcción del discurso desde la manipulación y los efectos de sorpresa que de ella se desprenden.

Por otra parte, el concepto de lectura no lineal y fragmentada se erige como uno de los factores con mayor presencia en estos epitextos virtuales, identificando un lector que selecciona itinerarios y decide, según sus intereses, el sentido y el objeto del acto de leer. Incide este modo de lectura en el desarrollo de habilidades que reclama la sociedad digital (**Baron**, 2022; **Wolf**, 2020) desde el dominio hipertextual.

Asimismo, la hibridación se muestra como eje que configura el discurso de los libros ilustrados de no ficción dirigidos a la infancia. Los *book-trailers* analizados instan a lecturas ficcionales desde elementos no ficcionales y a lecturas no ficcionales desde propuestas ficcionales. Estos resultados coinciden con los presupuestos teóricos de **Pappas** (2006), **Von-Merveldt** (2018) o **Grilli** (2020), recuerdan así ese “otro modo de leer” que señalaba **Bader** (1976) y confirman la recuperación de las teorías clásicas del “instruir deleitando” horaciano que se inicia en el *Orbis pictus* (1658) de Comenius y que ha resultado ser tan inspirador en la historia del libro infantil.

Desde la promoción editorial, el discurso virtual se inserta también en la línea de investigaciones como las de **Sanders** (2018) que definen el libro ilustrado de no ficción como literatura de preguntas en vez de ofrecer las respuestas vinculadas a la imagen enciclopédica del conocimiento. Además, la potenciación del diseño documental desde el epitexto virtual se justifica por la necesidad de transmitir una sensación de realidad y acreditar la fiabilidad de la información, propugnando las bases de un lector crítico que fundamenta contrastadamente sus decisiones. En este sentido, se comporta la macrocategoría de solvencia en el análisis realizado.

Al mismo tiempo y en aparente oposición, el análisis pone de manifiesto un discurso sesgado que compromete la visión de autores y editores y que acentúa la vertiente emocional a través del *book-trailer*. Desde la promoción editorial, se intensifica el carácter persuasivo y retórico del discurso de un epitexto virtual (**Basaraba**, 2016) que se inserta en el contexto de formación propio de la infancia. En este ámbito, se muestran con especial dinamismo y actualidad temas relacionados con los objetivos de desarrollo sostenibles (ODS), como la conservación del medio ambiente y la perspectiva de género.

En definitiva, las categorías que se dependen del análisis de la muestra seleccionada definen los libros ilustrados de no ficción dirigidos a la infancia como obras que proponen un lector que se apropia de los conocimientos desde el goce estético, la interacción y el juego con el objeto-libro, la historia ficcionada o la libertad de decidir qué, cuánto y cómo leer. Así estos epitextos de promoción destacan unos presupuestos tradicionales que desarrollan las habilidades necesarias para adentrarse en la lectura digital, tal como reclama **Wolf** (2020) en la definición del cerebro bialfabetizado. Es decir, el libro ilustrado de no ficción se descubre como un recurso para caminar entre ambos paradigmas de lectura, y sus epitextos virtuales se comportan como el marco en la presentación de contenidos en esta línea continua entre la cultura tradicional y la digital (**Bhaskar**, 2014; **Lluch**, 2018). Como anunciaban **Lluch**, **Taberner-Sala** y **Calvo-Valios** (2015), en la cultura de la web social, una vez más, el *book-trailer* se manifiesta como un paratexto que diseña el modelo de consumo y forma parte de la identidad del texto puesto que indica, tanto al lector como al mediador, cómo se debe recibir un discurso, tal como mencionaba **Gray** (2010).

Estos epitextos de promoción destacan unos presupuestos convencionales que desarrollan las habilidades necesarias para adentrarse en la lectura digital, tal como reclama **Wolf** (2020) en la definición del cerebro bialfabetizado

## 8. Nota

1. Se utiliza indistintamente la denominación de libro ilustrado de no ficción (**Grilli**, 2020) y libro ilustrado informativo (**Von-Merveldt**, 2018) para no desviar la atención del lector hacia un debate de distinta naturaleza. Se opta además por libro ilustrado, en detrimento de álbum (**Bader**, 1976), porque designa con mayor precisión la variedad de propuestas que incorporan formato, texto e imagen en la construcción del discurso de no ficción.

## 9. Referencias

- Bader, Bárbara** (1976). *American picturebooks from Noah's Ark to the Beast Within*. New York: MacMillan publishing. ISBN: 978 0 027080803
- Bardin, Laurence** (2002). *Análisis de contenido*. Madrid: Akal. ISBN: 978 84 7600 093 9
- Baron, Naomi S.** (2015). *Words onscreen: The fate of reading in a digital world*. New York: Oxford University press. ISBN: 978 0 19 931576 5
- Baron, Naomi S.** (2021). *How we read now: Strategic choices for print, screen and audio*. New York: Oxford University press. ISBN: 978 0 19 008409 7
- Basaraba, Nicole** (2016). "Creating persuasive book trailers as a new media marketing tool". *Logos*, v. 27, n. 3, pp. 34-51. <https://doi.org/10.1163/1878-4712-11112110>
- Bauman, Zygmunt** (2017). *La modernidad líquida*. Madrid: Fondo de cultura económica de España. ISBN: 978 84 375 0759 0
- Bhaskar, Michael** (2014). *La máquina de contenido. Hacia una teoría de la edición desde la imprenta hasta la red digital*. México, D.F.: Fondo de cultura económica. ISBN: 978 607 16 2215 0
- Bilushchak, Tetiana; Radkovets, Olena; Syerov, Yuriy** (2020). "Internet marketing strategy promotion of a book in social media". In: *Proceedings of the 2<sup>nd</sup> International workshop on control, optimisation and analytical processing of social networks (Coapsn 2020)*, May, pp. 260-272. <http://ceur-ws.org/Vol-2616/paper22.pdf>
- Bonafé, Marie** (2008). *Los libros, eso es bueno para los bebés*. Barcelona: Océano Travesía. ISBN: 978 84 494 3769 4
- Carter, Betty** (2001). *Libros de información. Del placer de saber al placer de leer*. Caracas: Banco del Libro. ISBN: 978 980 6417 18 2
- Cordón-García, José-Antonio** (2018). "Combates por el libro: inconclusa dialéctica del modelo digital". *El profesional de la información*, v. 27, n. 3, pp. 467-481. <https://doi.org/10.3145/epi.2018.may.02>
- Cordón-García, José-Antonio** (2020). "La lectura digital: intelección, apropiación y contextos". *Biblioteche oggi trends*, v. 6, n. 2, pp. 28-40. <https://doi.org/10.3302/2421-3810-202002-028-1>
- Cruces, Francisco** (dir.) (2017). *¿Cómo leemos en la sociedad digital? Lectores, booktubers y prosumidores*. Barcelona: Ariel y Fundación Telefónica. ISBN: 978 84 08 17845 3 <https://www.fundaciontelefonica.com/cultura-digital/publicaciones/601>
- De-Amo-Sánchez-Fortún, José-Manuel** (ed.) (2021). *La lectura y la escritura como prácticas sociales en la cultura digital*. Valencia: Tirant humanidades. ISBN: 978 84 18614 80 4
- Delgado-Herrera, Pablo; Vargas-Pecino, Cristina; Ackerman, Rakefet; Salmerón-González, Ladislao** (2018). "Don't throw away your printed books: A meta-analysis on the effects of reading media on reading comprehension". *Educational research review*, November, v. 25, pp. 23-38. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2018.09.003>
- Dimova, Maria; Slavova-Petkova, Stanislava; Luchev, Detelin** (2018). "Models of digital book trailers and applications of digital storytelling approach for educational purposes". *Digital presentation and preservation of cultural and scientific heritage*, n. 8, pp. 197-206. <https://www.ceeol.com/search/article-detail?id=701568>
- Dindelli, Ilaria** (2021). *I nuovi non-fiction picturebook. Uno studio sugli albi illustrati di divulgazione per l'infanzia*, tesi di dottorato, Università di Bologna. <http://amsdottorato.unibo.it/9969>
- Domínguez-Delgado, Rubén; López-Hernández, María-Ángeles** (2017). "Una propuesta metodológica de análisis documental de contenido para películas de no ficción en filmotecas". *Revista general de información y documentación*, v. 27, n. 2, pp. 527-550. <https://doi.org/10.5209/RGID.58216>
- Dresang, Eliza T.** (2008). "Radical change revisited: Dynamic digital age books for youth". *Contemporary issues in technology and teacher education*, September, v. 8, n. 3, pp. 294-304. <https://www.learntechlib.org/p/29478>
- Duke, Nell K.** (2003). "Reading to learn from the very beginning: Information books in early childhood". *Young children*, v. 58, n. 2, pp. 14-20.

- European Commission (2016). *Promoting reading in the digital environment*. Publications Office of the European Union. ISBN: 978 92 79 55086 7  
<https://data.europa.eu/doi/10.2766/984241>
- Eco, Umberto (1962). *Obra abierta: forma e indeterminación en el arte contemporáneo*. Barcelona: Seix Barral. ISBN: 978 84 322 0127 1
- García-Roca, Anastasio; De-Amo, José-Manuel (2019). "Jóvenes escritores en la red: un estudio exploratorio sobre perfiles de Wattpad". *Ocnos. Revista de estudios sobre lectura*, v. 18, n. 3, pp. 18-28.  
[https://doi.org/10.18239/ocnos\\_2019.18.3.1968](https://doi.org/10.18239/ocnos_2019.18.3.1968)
- Genette, Gérard (2004). *Metalepsis. De la figura a la ficción*. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica. ISBN: 978 950 5576067
- Gil-Pelluch, Laura; Delgado-Herrera, Pablo; Vargas-Pecino, Cristina; Vergara-Martínez, Marta; Salmerón-González, Ladislao (2020). "La lectura en pantalla en las aulas". *Textos. Didáctica de la lengua y de la literatura*, v. 89, pp. 41-47.  
<https://www.grao.com/es/producto/la-lectura-en-pantalla-en-las-aulas-tx08998462>
- Gill, Sharon-Ruth (2011). "What teachers need to know about the 'new' nonfiction". *The reading teacher*, v. 63, n. 4, pp. 260-267.  
<https://doi.org/10.1598/RT.63.4.1>
- Goga, Nina (2020). "Verbal and visual informational strategies in non-fiction books awarded and mentioned by the Bologna Ragazzi Award. 2009-2019". In: Grilli, Giorgia (ed.). *Non-fiction picturebooks. Sharing knowledge as an aesthetic experience*. Pisa: Edizioni ETS, pp. 51-68. ISBN: 978 88 4675701 2
- Goga, Nina; Iversen, Sara-Hoem; Teigland, Anne-Stefi (eds.) (2021). *Verbal and visual strategies in nonfiction picturebooks. Theoretical and analytical approaches*. Oslo: Scandinavian University press. ISBN: 978 82 15 04245 9  
<https://www.idunn.no/doi/book/10.18261/9788215042459-2021>
- González-Lartitegui, Ana (2018). *Alfabeto del libro de conocimientos. Paradigmas de una nueva era*. Zaragoza: Pantalia. ISBN: 978 84 942456 6 4
- Gray, Jonathan (2010). *Show sold separately. Promos, spoilers, and other media paratexts*. New York: New York University Press. ISBN: 978 0 8147 3194 9
- Grilli, Giorgia (2020). "Beauty and the World. Some questions to five illustrators (often also authors) of non-fiction picturebooks for children on their work, poetics, inspiration(s)". In: Grilli, Giorgia (ed.). *Non-fiction picturebooks. Sharing knowledge as an aesthetic experience*. Pisa: Edizioni ETS, pp. 267-293. ISBN: 978 88 4675701 2
- Grøn, Rasmus (2014). "Literary experience and the book trailer as intermedial paratext". *SoundEffects. an interdisciplinary journal of sound and sound experience*, v. 4, n. 1, pp. 90-107.  
<https://doi.org/10.7146/se.v4i1.20330>
- Hervouet, Claudine (2014). "El libro divulgativo infantil y juvenil: evolución y panorama actual". *Fuera [de] margen*, n. 14, pp. 6-9.
- Ibarra-Rius, Noelia; Ballester-Roca, Josep (2017). "De literatura, cine, publicidad e internet: relatos digitales y book trailers en la formación de docentes". *@tic. Revista d'innovació educativa*, julio-diciembre, n. 19, pp. 47-54.  
<https://ojs.uv.es/index.php/attic/article/view/11006/10527>
- Jan, Cecilia (2021). "Literatura infantil y juvenil: érase una vez un éxito". *El país*, diciembre, n. 1569, pp. 2-3.  
<https://elpais.com/babelia/2021-12-18/literatura-infantil-y-juvenil-erese-una-vez-un-exito.html>
- Kovač, Miha; Van-der-Weel, Adriaan (eds.) (2020). *Lectura en papel vs. lectura en pantalla*. Bogotá: Centro Regional para el Fomento del Libro en América Latina y el Caribe (Cerlalc-Unesco).  
<https://cerlalc.org/publicaciones/dossier-lectura-en-papel-vs-lectura-en-pantalla>
- Kümmerling-Meibauer, Bettina; Meibauer, Jörg (2021). "How descriptive picturebooks engaged children in knowledge about coal, oil, and gas". In: Goga, Nina; Iversen, Sara-Hoem; Teigland, Anne-Stefi (eds.). *Verbal and visual strategies in nonfiction picturebooks. Theoretical and analytical approaches*. Oslo: Scandinavian University Press, pp. 189-200. ISBN: 978 82 15 04245 9  
<https://www.idunn.no/doi/book/10.18261/9788215042459-2021>
- Lebrun, Monique; Lacelle, Nathalie; Boutin, Jean-François (eds.) (2018). "Dispositifs numériques pour l'enseignement de la littérature". *Revue de recherches en littérature médiatique multimodale*, août, v. 8.  
<https://doi.org/10.7202/1050932ar>
- Littau, Karin (2008). *Teorías de la lectura: libros, cuerpos y bibliomanía*. Buenos Aires: Manantial. ISBN: 978 987 500 123 7

- Lluch, Gemma** (2017). "Jóvenes y adolescentes comparten la lectura". En: Cruces, Francisco (dir.). *¿Cómo leemos en la sociedad digital? Lectores, booktubers y prosumidores*. Barcelona: Ariel y Fundación Telefónica, pp. 81-102. ISBN: 978 84 08 17845 3 <https://www.fundaciontelefonica.com/cultura-digital/publicaciones/601>
- Lluch, Gemma** (ed.) (2018). *Claves para promocionar la lectura en la red*. Madrid: Síntesis. ISBN: 978 84 9171 284 8
- Lluch, Gemma** (2021). "El canon lector creado entre iguales. Estudio de caso: la recomendación virtual". En: De-Amo-Sánchez-Fortún, José-Manuel (ed.). *La lectura y la escritura como prácticas sociales en la cultura digital*. Valencia: Tirant Humanidades, pp. 51-73. ISBN: 978 84 18614 80 4
- Lluch, Gemma; Tabernero-Sala, Rosa; Calvo-Valios, Virginia** (2015). "Epitextos virtuales públicos como herramientas para la difusión del libro". *El profesional de la información*, v. 24, n. 6, pp. 797-804. <https://doi.org/10.3145/epi.2015.nov.11>
- Mangen, Anne; Olivier, Gérard; Velay, Jean-Luc** (2019). "Comparing comprehension of a long text read in print book and on Kindle: Where in the text and when in the story?". *Frontiers in psychology*, v. 10, n. 38. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.00038>
- Millán, José-Antonio** (coord.). *La lectura en España. Informe 2017*. Madrid, Ministerio de Educación y Cultura: Federación de Gremios de Editores de España. ISBN: 978 84 86141 61 5 <https://universoabierto.org/2017/12/07/la-lectura-en-espana-informe-2017>
- Mizrachi, Diane; Salaz, Alicia M.; Kurbanoglu, Serap; Boustany, Joumana**; on behalf of the *ARFIS Research Group* (2018). "Academic reading format preferences and behaviors among university students worldwide: A comparative survey analysis". *Plos one*, v. 13, n. 5, e0197444. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0197444>
- Montes, Graciela** (2018). *Buscar indicios, construir sentido*. Bogotá: Babel Libros. ISBN: 978 958 8954 56 1
- Nikolajeva, María** (2018). "Emotions in picturebooks". In: Kümmerling-Meibauer, Bettina (ed.). *The Routledge companion to picturebooks*. New York: Routledge, pp. 111-118. ISBN: 978 1 138 85318 8 <https://doi.org/10.4324/9781315722986>
- OECD** (2021). *21st-Century readers. Developing literacy skills in a digital world*. Paris: Pisa, OECD publishing. ISBN: 978 92 64 67097 6 <https://www.oecd.org/publications/21st-century-readers-a83d84cb-en.htm>
- Pappas, Christine C.** (2006). "The information book genre: Its role in integrated science literacy research and practice". *Reading research quarterly*, v. 41, n. 2, pp. 226-250. <https://doi.org/10.1598/RRQ.41.2.4>
- Romero-Oliva, Manuel-Francisco; Heredia-Ponce, Hugo; Sampérez-Hernández, Marta** (2019). "El 'book-trailer' como herramienta digital en la formación lectora de los futuros docentes. Un estudio de caso". *Caracteres. Estudios culturales y críticos de la esfera digital*, v. 8, n. 2, pp. 92-128. <http://hdl.handle.net/10498/22359>
- Romero-Oliva, Manuel-Francisco; Heredia-Ponce, Hugo; Trigo-Ibáñez, Ester** (2020). "Las TIC en el fomento lector de los adolescentes. Un estudio de caso desde las creencias docentes". *Contextos educativos*, v. 25, pp. 105-125. <http://doi.org/10.18172/con.4249>
- Rosenblatt, Louise M.** (2002). *La literatura como exploración*. México D.F.: Fondo de Cultura Económica. ISBN: 978 968 16 6262 2
- Rovira-Collado, José** (2017). "Booktrailer y booktuber como herramientas LIJ 2.0 para el desarrollo del hábito lector". *Investigaciones sobre lectura*, v. 7, pp. 55-72. <http://hdl.handle.net/10045/62755>
- Ruiz-Olabuénaga, José-Ignacio** (2009). *Metodología de investigación cualitativa*. Bilbao: Universidad de Deusto. ISBN: 978 84 7485 423 7
- Salisbury, Martin** (2020). "True stories and big books: New creative opportunities in non-fiction picturebooks". In: Grilli, Giorgia (ed.). *Non-fiction picturebooks. Sharing knowledge as an aesthetic experience*. Pisa: Eizioni ETS, pp. 91-108. ISBN: 978 88 4675701 2
- Sanders, Joe-Sutliff** (2018). *A literature of questions. Nonfiction for the critical child*. Minneapolis, London: University of Minnesota Press. ISBN: 978 1 5179 0300 8
- Schilhab, Theresa; Balling, Gitte; Kuzmčová, Anežka** (2020). "La disminución de la materialidad en el tránsito de la lectura impresa a la lectura en pantalla". En: Kovač, Miha; Van-der-Weel, Adriaan (coords.). *Lectura en papel vs. lectura en pantalla*. Bogotá: Cerlalc-Unesco, pp. 106-120. <https://cerlalc.org/publicaciones/dosier-lectura-en-papel-vs-lectura-en-pantalla>

- Shimek, Courtney** (2018). "Sites of synergy: Strategies for readers navigating nonfiction picture books". *The reading teacher*, v. 72, n. 4, pp. 519-552.  
<https://doi.org/10.1002/trtr.1754>
- Smith, Jennifer M.; Robertson, Marla K.** (2019). "Navigating award-winning nonfiction children's literature". *The reading teacher*, v. 73, n. 2, pp. 195-204.  
<https://doi.org/10.1002/trtr.1811>
- Støle, Hildegunn** (2020). "El mito del nativo digital: ¿Por qué necesitan libros?". In: Kovač, Miha; Van-der-Weel, Adriaan (coords.). *Lectura en papel vs. lectura en pantalla*. Bogotá: Cerlalc-Unesco, pp. 49-69.  
<https://cerlalc.org/publicaciones/dosier-lectura-en-papel-vs-lectura-en-pantalla>
- Swartz, Larry** (2020). *Teaching tough topics: How do I use children's literature to build a deeper understanding of social justice, equity, and diversity?* Ontario: Pembroke Publishers. ISBN: 978 1 551383415
- Tabernero-Sala, Rosa** (2016). "Los epitextos virtuales en la difusión del libro infantil: Hacia una poética del book-trailer. Un modelo de análisis". *Ocnos. Revista de estudios sobre lectura*, v. 15, n. 2, pp. 21-36.  
[https://doi.org/10.18239/ocnos\\_2016.15.2.1125](https://doi.org/10.18239/ocnos_2016.15.2.1125)
- Tabernero-Sala, Rosa** (2018). "El bibliotrailer en la promoción del libro y de la lectura". En: Lluch, Gemma (ed.). *Claves para promocionar la lectura en la red*. Madrid: Síntesis, pp. 64-78. ISBN: 978 84 9171 284 8
- Tabernero-Sala, Rosa** (ed.) (2019). *El objeto libro en el universo infantil. La materialidad en la construcción del discurso*. Zaragoza: Prensas de la Universidad de Zaragoza. ISBN: 978 84 17633 73 8
- Tabernero-Sala, Rosa** (2021). "Entre paradigmas analógicos y digitales. El book-trailer en la formación de lectores y mediadores". En: De-Amo-Sánchez-Fortún, José-Manuel (ed.). *La lectura y la escritura como prácticas sociales en la cultura digital*. Valencia: Tirant Humanidades, pp. 111-136. ISBN: 978 84 18614 80 4
- Tabernero-Sala, Rosa; Calvo-Valios, Virginia** (2016). "Book-trailers as tools to promote reading in the framework of the Web 2.0". *New review of children's literature and librarianship*, v. 22, n. 1, pp. 53-69.  
<http://doi.org/10.1080/13614541.2016.1120071>
- Tramullas, Jesús** (2020). "Temas y métodos de investigación en Ciencia de la Información, 2000-2019. Revisión bibliográfica". *Profesional de la información*, v. 29, n. 4, pp. 1699-2407.  
<https://doi.org/10.3145/epi.2020.jul.17>
- Unsworth, Len** (2015). "Persuasive narratives: evaluative images in picture books and animated movies". *Visual communication*, v. 14, n. 1, pp. 74-96.  
<https://doi.org/10.1177/1470357214541762>
- Von-Merveldt, Nikola** (2018). "Informational picturebooks". In: Kümmerling-Meibauer, Bettina (ed.). *The Routledge companion to picturebooks*. New York: Routledge, pp. 231-245. ISBN: 978 1 138 85318 8  
<https://doi.org/10.4324/9781315722986>
- White, Lyn** (2011). "The place of non-fiction texts in today's primary school". *Synergy*, v. 9, n. 1.  
<https://slav.vic.edu.au/index.php/Synergy/article/view/v9i20119>
- Wolf, Maryanne** (2008). *Cómo aprendemos a leer. Historia y ciencia del cerebro y la lectura*. Barcelona: Ediciones B. ISBN: 978 84 666 3835 7
- Wolf, Maryanne** (2020). *Lector, vuelve a casa. Cómo afecta a nuestro cerebro la lectura en pantallas*. Barcelona: Deusto. ISBN: 978 84 234 3133 5
- Young, Terrel A.; Moss, Barbara; Cornwell, Linda** (2007). "The classroom library: A place for nonfiction, nonfiction in its place". *Reading horizons: A journal of literacy and language arts*, v. 48, n. 1.  
[https://scholarworks.wmich.edu/reading\\_horizons/vol48/iss1/3](https://scholarworks.wmich.edu/reading_horizons/vol48/iss1/3)
- Zafra, Remedios** (2017). "Itinerarios del yo en un cuarto propio conectado". En: Cruces, Francisco (dir.). *¿Cómo leemos en la sociedad digital? Lectores, booktubers y prosumidores*. Barcelona: Ariel y Fundación Telefónica, pp. 81-102. ISBN: 978 84 08 17845 3  
<https://www.fundaciontelefonica.com/cultura-digital/publicaciones/601>

## 10. Anexo

### Corpus referenciado

- Alonso, José-Ramón; Paschetta, Marco** (2018). *Semillas. Un pequeño gran viaje*. Barcelona: A buen paso. ISBN: 978 84 17555 08 5  
<https://www.youtube.com/watch?v=64RGiUGbSOk>  
[https://www.youtube.com/watch?v=Ma\\_BnEPE0mc](https://www.youtube.com/watch?v=Ma_BnEPE0mc)  
<https://www.youtube.com/watch?v=FOeM9ciMYms>  
<https://www.youtube.com/watch?v=xELMirVyaT8>
- Altés, Marta** (2014). *Soy un artista*. Barcelona: Blackie Books. ISBN: 978 84 94167 0 7  
<https://www.youtube.com/watch?v=C2AVG4h-mP8>
- Alzial, Sylvain; Rajcak Héléne** (2020). *Panthera Tigris*. Buenos Aires: lamiqué. ISBN: 978 987 4444 29 5  
[https://www.instagram.com/p/CDmYmdOgre3/?utm\\_source=ig\\_web\\_copy\\_link](https://www.instagram.com/p/CDmYmdOgre3/?utm_source=ig_web_copy_link)
- Benegas, Mar; Caamaño, Neus** (2020). *Una pequeña semilla*. Barcelona: Akiara Books. ISBN: 978 84 17440 78 7  
<https://vimeo.com/486421670>
- Benítez, Teresa; Zorrilla, Flavia** (2016). *Aventuras y desventuras de los alimentos que cambiaron el mundo*. Vizcaya: A fin de cuentos. ISBN: 978 84 946320 9 9  
<https://www.facebook.com/watch/?v=1183781091752398>
- Beyer, María-Emilia; Anthony, Franz** (2019). *Luz propia. Un libro sobre seres que brillan*. Ciudad de México: Océano travesía. ISBN: 978 607 527 954 1  
<https://www.youtube.com/watch?v=15tkLzpi6BI>
- Colectivo Ellas Educan; Tolosa-Sisteré, Mariona** (2020). *La vida secreta de los virus*. Barcelona: Zahorí Books. ISBN: 978 84 17374 71 6  
<https://www.youtube.com/watch?v=b2In0yMR8Ws>
- Comín, Marta** (2021). *Bienvenida*. Barcelona: A buen paso. ISBN: 978 84 17555 36 8  
<https://www.youtube.com/watch?v=RpwKjIPie68>
- Daugey, Fleur; Vaillant, Tom** (2020). *Pop-up Volcanes*. Zaragoza: Edelvives. ISBN: 978 84 140 2439 3  
<https://www.youtube.com/watch?v=3ew5LX45rmY&t=3s>
- Davies, Kate; Carnovsky** (2017). *Ilumianatomía*. Madrid: SM. ISBN: 978 84 675 9420 1  
<https://youtu.be/mtjZxb3DdQ4?list=PLQWHTFQemYyQ-lepxRGFdS9LaRxge3MC4>
- De-Arias, Patricia; Borrás, Laura** (2016). *El camino de Marwan*. Bilbao: Amanuta. ISBN: 978 956 364 010 6  
[https://youtu.be/PRmI5yB\\_p7g](https://youtu.be/PRmI5yB_p7g)
- Deuchars, Marion** (2014). *Arte, deja tus huellas*. Barcelona: Coco Books. ISBN: 978 84 945167 7 1  
<https://www.youtube.com/watch?v=msbel1gQyBA>  
<https://www.youtube.com/watch?v=T4IV-WXzIFs>  
<https://www.youtube.com/watch?v=pJnhIs33NMI>  
<https://www.youtube.com/watch?v=nP3yBYFjRUc>
- Duthie, Ellen; Martagón, Daniela** (2018). *¡Pellízcame!* Madrid: Wonder ponder. ISBN: 978 84 943167 9 1  
<https://youtu.be/ayEKbSI4GNI>
- Emberley, Ed** (2014). *¿Ves lo que veo?* Ciudad de México: Tecolote. ISBN: 9786079365677  
<https://www.facebook.com/ediciones.tecolote/videos/2989863598001503>
- Emmanuel, José-Antonio; Fábrica de estampas** (2020). *La anarquía explicada a los niños*. Barcelona: Libros del zorro rojo. ISBN: 978 84 120790 5 0  
<https://www.youtube.com/watch?v=dEhEsjdJtgE>
- Ferrada, María-José; Paschetta, Marco** (2021). *Zum zum. El viaje de la semilla*. Barcelona: A buen paso. ISBN: 978 84 17555 48 1
- Ferrada, María-José; Penyas, Ana** (2017). *Mexique, el nombre del barco*. Barcelona: Libros del zorro rojo. ISBN: 978 84 946744 6 4  
<https://www.youtube.com/watch?v=pQd4dF3rdAM>
- Frances-Sanders, Ella** (2016). *Lost in translation*. Barcelona: Libros del zorro rojo. ISBN: 978 84 945123 3 9  
<https://www.youtube.com/watch?v=wgs2odXcjXk>
- Fuertes, Gloria; Altés, Marta** (2017). *El libro de Gloria Fuertes para niñas y niños*. Barcelona: Blackie Books. ISBN: 978 84 17059 21 7  
[https://www.youtube.com/watch?v=fjHy\\_y0nhpQ](https://www.youtube.com/watch?v=fjHy_y0nhpQ)
- Goes, Peter** (2017). *La línea del tiempo*. Madrid: Maeva. ISBN: 978 84 16690 05 3  
<https://www.youtube.com/watch?v=2Iq4JPGWLWw&t=1s>
- Gutiérrez, Xulio; Fernández, Nicolás** (2020). *Animales extraordinarios*. (Colección). Barcelona: Factoría K de libros, Kalandraka.  
<https://kalandraka.tv/videos/animales-extraordinarios/?portfolioCats=13>

- Hannah, Alice** (2020). *El cuerpo humano*. Zaragoza: Edelvives. ISBN: 978 84 140 2209 2  
<https://www.youtube.com/watch?v=coq5XaHVpak>
- Hittouch** (2018). *Real o imaginario*. Madrid: Pastel de luna ISBN: 978 84 16427 22 2  
<https://www.facebook.com/606519969458946/videos/210346953222515>
- Hodges, Kate; Lee-Merrion, Harriet** (2020). *Brujas, guerreras y diosas*. Barcelona: Libros del Zorro Rojo. ISBN: 978 84 1215 215 9  
<https://www.youtube.com/watch?v=Kw09CM6dq48>
- Jankéliowitch, Anne; Buxton, Annabelle** (2020). *Pop-up Tierra*. Zaragoza: Edelvives. ISBN: 978 84 140 3039 4  
<https://www.youtube.com/watch?v=37AnRljAhxk&list=TLPQMDYwOTIwMjGx643Oc4JNDg&index=11>
- Janosch** (2018). *Topolín construye una casa*. Madrid: Cuatro azules. ISBN: 978 84 947245 6 5  
<https://youtu.be/7msVQOPsam4>
- Jeffers, Oliver** (2018). *Estamos aquí. Notas para vivir en el planeta Tierra*. Picassent: Andana. ISBN: 978 84 16394 99 9  
<https://youtu.be/LUZntGMVyyQ>
- Karski, Piotr** (2017). *¡A la montaña!* Barcelona: GeoPlaneta. ISBN: 978 84 08 16574 3  
<https://youtu.be/cJG3qWHZ0w>
- Macleary, Kyo; Sardà, Júlia** (2018). *Los Listz*. Madrid: Impedimenta. ISBN: 978 84 17115 48 7  
<https://youtu.be/a-8bvolUrOI>
- Martín, María; Lotersztain, Ileana** (2020). *¡Ayúdame si puedes!* Buenos Aires: lamiqué. ISBN: 978 987 4444288  
[https://www.instagram.com/p/CDI9IWBACxb/?utm\\_source=ig\\_web\\_copy\\_link](https://www.instagram.com/p/CDI9IWBACxb/?utm_source=ig_web_copy_link)
- Miquel, Eva** (2020). *Des de l'aigua*. Barcelona: Zahorí Books. ISBN: 978 84 17374 51 8  
<https://www.instagram.com/tv/CQVTSVRC1LS/?hl=e>
- Pasamar, Concha** (2020). *Tiempo de otoño*. Madrid: Bookolia. ISBN: 978 84 18284 07 6  
<https://www.facebook.com/bookolia/videos/2748379618739336>
- Pêgo, Ana; Carvalho, Bernardo P.; Minhós-Martins, Isabel** (2019). *Plasticus maritimus, una especie invasora*. Pontevedra: Kalandraka. ISBN: 978 84 1343 017 1  
<https://www.instagram.com/tv/CP24LFSnhRf/?hl=es>
- Perez, Sébastien; Lacombe, Benjamin** (2016). *Frida*. Zaragoza: Edelvives. ISBN: 978 84 140 0402 9  
<https://www.youtube.com/watch?v=aovAZ4tESxs>
- Ponty, Emmanuelle** (2021). *Un libro*. Barcelona: Zahorí Books. ISBN: 978 84 17374 80 8  
<https://youtu.be/alga1WBK4rk>
- Pintadera, Fran** (2020). *Steve Jobs. Atrévete a seguir tu intuición*. Barcelona: Akiara Books. ISBN: 978 84 17440 73 2  
<https://vimeo.com/485425053>
- Pujol, Cristina; Ortega, Rena** (2018). *Intrépidas. Los excepcionales viajes de 25 exploradoras*. Madrid: Pastel de luna. ISBN: 978 84 16427 18 5  
<https://www.facebook.com/606519969458946/videos/1445348462242755>
- Reyes, Emma; Solé-Vendrell, Carme** (2020). *Muñeco de barro*. Barcelona: Libros del zorro rojo. ISBN: 978 84 120790 4 3  
[https://www.youtube.com/watch?v=sDp\\_ZioYU-4](https://www.youtube.com/watch?v=sDp_ZioYU-4)
- Rodari, Gianni; Altés, Marta** (2020). *El libro de Gianni Rodari*. Barcelona: Blackie Books. ISBN: 978 84 18187 40 7  
<https://www.youtube.com/watch?v=ftmaucvOT1I>
- Scott, Katie; Broom Jenny** (2015). *Animalium*. Madrid: Impedimenta. ISBN: 978 84 15979 46 3  
<https://youtu.be/9VjKBOgq6MI>
- Seceda, Tándem; García, Ester** (2021). *Crías de animales de África ¿Quién soy?* Pontevedra: Factoría K de libros, Kalandraka. ISBN: 978 84 16721 87 0  
<https://www.instagram.com/tv/CTUhQd4C9zh/>
- Seceda, Tándem; García, Ester** (2021). *Crías de animales de Europa ¿Quién soy?* Pontevedra: Factoría K de libros, Kalandraka. ISBN: 978 84 16721 85 6  
<https://www.instagram.com/tv/CTUhQd4C9zh/>
- Shine, Tara** (2020). *Salvar el planeta*. Barcelona: Blume. ISBN: 978 84 18075 20 9  
[https://www.instagram.com/p/B\\_ABXAFIElg/](https://www.instagram.com/p/B_ABXAFIElg/)
- Sirvent, Gema; Pez, Ana** (2020). *Cinematográfico*. Almería: Libre albedrío. ISBN: 978 84 120746 2 8  
<https://www.instagram.com/tv/CS68fY6j7Fi/>
- Teckentrup, Britta** (2019). *Peces por todas partes*. Picassent: Andana. ISBN: 978 84 17497 14 9  
<https://youtu.be/zSn0hjrWe84>
- Woodward, Kay** (2019). *La vida de Ana Frank*. Zaragoza: Edelvives. ISBN: 978 84 1 40 2659 5  
<https://www.youtube.com/watch?v=rKjZcHcfCl8&list=TLPQMDIwOTIwMjFIUP5HFCy2dA&index=5>

# Viralizar la verdad. Factores predictivos del engagement en el contenido verificado en *TikTok*

## Viralizing the truth: predictive factors of fact-checkers' engagement on *TikTok*

David García-Marín; Guiomar Salvat-Martinrey

Cómo citar este artículo.

García-Marín, David; Salvat-Martinrey, Guiomar (2022). "Viralizar la verdad. Factores predictivos del engagement en el contenido verificado en *TikTok*". *Profesional de la información*, v. 31, n. 2, e310210.

<https://doi.org/10.3145/epi.2022.mar.10>

Artículo recibido el 27-10-2021  
Aceptación definitiva: 27-12-2021



David García-Marín ✉

<https://orcid.org/0000-0002-4575-1911>

Universidad Rey Juan Carlos  
Facultad de Ciencias de la Comunicación  
Camino del Molino, 5  
28942 Fuenlabrada (Madrid), España  
[david.garciam@urjc.es](mailto:david.garciam@urjc.es)



Guiomar Salvat-Martinrey

<https://orcid.org/0000-0001-6402-259X>

Universidad Rey Juan Carlos  
Facultad de Ciencias de la Comunicación  
Camino del Molino, 5  
28942 Fuenlabrada (Madrid), España  
[guiomar.salvat@urjc.es](mailto:guiomar.salvat@urjc.es)

### Resumen

La desinformación es uno de los grandes desafíos que cuestionan la salud del espacio público y de los sistemas democráticos, que están basados en el conocimiento de la verdad para facilitar la toma de decisiones por parte de los ciudadanos. Por ello, la lucha contra los contenidos falsos ha centrado la atención de profesionales e investigadores en el último lustro. En el ámbito periodístico se han fundado numerosos proyectos de verificación de hechos (*fact-checking*) que utilizan los medios de comunicación y, sobre todo, las redes sociales para visibilizar el contenido verificado. *TikTok*, como plataforma de vídeo social emergente y de gran calado entre la población juvenil, es el último instrumento explorado por estos proyectos para hacer pública la verdad. En este marco, este estudio pretende (1) conocer cuáles son las características de los vídeos (publicados por los verificadores) que logran más engagement en *TikTok* y (2) identificar los factores que predicen el número de likes, comentarios, reproducciones, veces compartido y la tasa de engagement de estos contenidos. Para ello, se analizaron todos los vídeos de los *fact-checkers* españoles *Maldito bulo* y *Newtral* ( $n=320$ ) durante los primeros 26 meses de actividad de ambos verificadores en esta plataforma. El tratamiento estadístico se ejecutó mediante estudio de correlaciones bivariadas, pruebas de regresión logística y regresión lineal múltiple. El tipo de contenido (verificación versus explicación) tiene mayor impacto en el engagement que las temáticas de los vídeos. Las verificaciones multiplican por 2,42 la probabilidad de obtener un número de likes por encima del promedio. Que el presentador del vídeo sea mujer duplica sus posibilidades de ser compartido un número de veces superior a la media. Nuestro estudio, pionero en el análisis del *fact-checking* en *TikTok*, ofrece además otras claves que pueden ayudar a los verificadores a difundir mejor sus contenidos en el espacio público digital.

### Palabras clave

Engagement; Tasa de engagement; Desinformación; Noticias falsas; Fake news; Bulos; Posverdad; *Fact-checking*; Plataformas digitales; Vídeo social; Vídeo digital; Medios sociales; Redes sociales; *TikTok*.

### Abstract

Disinformation is one of the great challenges threatening the health of the public space and democratic systems, which must be based on truth to facilitate decision-making by citizens. For this reason, the fight against fake news has attracted attention from professionals and researchers during the last five years. In the journalistic field, numerous fact-checking outlets have been established. They use the media at their disposal and, above all, social networks to make verified content visible. *TikTok*, an emerging social video platform (very popular among the youth population), is the latest tool to be explored by fact-checkers to make the truth public. In this context, this paper aims to (1) determine the characteristics of fact-checkers' videos that drive their engagement on *TikTok* and (2) identify the factors that predict the number of

likes, comments, views, times shared, and engagement rate of such content. All the videos published on this platform by the Spanish fact-checkers *Maldito bulo* and *Newtral* ( $n = 320$ ) during the first 26 months of activity of both outlets were analyzed. Bivariate correlational studies, multiple linear regression, and binary logistic regression tests were applied. The type of content (verification versus explanation) has a greater impact on engagement than the topics of the videos. Verifications multiply the probability of a content getting an above-average number of likes, by 2.42. If the video is hosted by a woman, it doubles its chances of getting an above-average number of shares. Our results provide other valuable data that can help fact-checkers make their content more easily spreadable.

## Keywords

Engagement; Engagement rate; Disinformation; Fake news; Post-truth; Fact-checking; Digital platforms; Social video; Digital video; Social networks; Social media; *TikTok*.

### Financiación

Este trabajo está apoyado por la *Cátedra Jean Monnet* EUDFAKE: EU, disinformation and fake news (Call 2019 – 610538-EPP1-2019-1-ES-EPPJMO-CHAIR) y financiado por el programa *Erasmus+* de la *Comisión Europea*, y el proyecto «Racionalidad y contraconocimiento. Epistemología de la detección de falsedades en relatos informativos» (RTI2018-097709-B-I00) financiado por el *Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades* de España.

## 1. Introducción

### 1.1. Lucha contra la desinformación: el *fact-checking*

La desinformación constituye uno de los grandes desafíos para las democracias actuales. La cultura occidental, basada en el liberalismo burgués, necesita informaciones veraces para garantizar un buen uso de la libertad ciudadana en la toma de decisiones (Harjuniemi, 2021). Para ello, resulta fundamental que la información sea fidedigna (Elías, 2018; Fernández-Roldán, 2021), y por ello la comunidad científica ha puesto su mirada en el estudio de las noticias falsas. Liderada por Estados Unidos, la investigación sobre esta problemática ha experimentado un gran incremento en el último lustro (García-Marín, 2021). Estos trabajos intentan abordar las cuestiones centrales para la comprensión del fenómeno, tales como los sesgos cognitivos e ideológicos que operan en los procesos desinformativos, los mecanismos de elaboración y propagación de los contenidos falsos, sus repercusiones y, sobre todo, las posibles soluciones para luchar contra este desafío.

Desde el lado de las soluciones, numerosos han sido los abordajes propuestos. Destacan los que sitúan su mirada en el periodismo. En la lucha contra esta problemática es clave potenciar la credibilidad en la profesión periodística (Vos; Thomas, 2018; Pickard, 2020; Ruiz-Rico, 2020), cuyos principios éticos deberían ser reforzados (Rodríguez-Borges, 2020) a fin de aplicar correctamente los fundamentos del trabajo informativo, tales como el uso apropiado de las fuentes (Marcos-Recio, 2017) y una rigurosa selección de los contenidos basada en el interés general (Aleixandre-Benavent; Castelló-Cogollo; Valderrama-Zurián, 2020). Otros trabajos defienden un cambio del paradigma tradicional de los medios que supere los modelos de comunicación unidireccionales y jerárquicos y apueste por aproximaciones donde las empresas periodísticas dialoguen más con sus audiencias (Meier; Kraus; Michaeler, 2018). El impulso de la confianza del ciudadano en el periodismo debe, no obstante, extenderse hacia otras instituciones políticas y sociales que en los últimos años han sufrido un elevado desgaste en las democracias occidentales (McIntyre, 2018; Grafton *et al.*, 2020).

En un contexto mediático en el que las redes sociales son cada vez más utilizadas para obtener información, la detección de contenidos maliciosos en ellas es fundamental para contener el fenómeno de la desinformación (Zubiaga *et al.*, 2018; Zhang *et al.*, 2019; Pierri; Artoni; Ceri, 2020). Combatir las noticias falsas en estas plataformas se ha convertido en un objetivo prioritario sobre todo desde la emergencia de la pandemia por Covid-19. Resultaba esencial la comunicación efectiva de las medidas a adoptar por la ciudadanía y, sobre todo, las cuestiones científicas derivadas de la crisis sanitaria, tales como la idoneidad de determinados tratamientos o la necesidad de recibir la vacuna contra la enfermedad. En este sentido, la importancia de adoptar estrategias eficientes a la hora de divulgar el conocimiento científico para luchar contra la desinformación ya había sido apuntada antes de la pandemia (Dudo; Besley, 2016; Lewandowsky; Ecker; Cook, 2017).

Así mismo, gran parte de las investigaciones se han centrado en el papel de la tecnología como instrumento para confrontar la desinformación. Numerosos abordajes han sido explorados, desde el uso de algoritmos para detectar contenidos maliciosos (Søe, 2018; Ko *et al.*, 2019), hasta el diseño de modelos predictivos para interpretar de forma eficiente las *fake news* (Del-Vicario *et al.*, 2019). Estas aplicaciones tecnológicas han sido también adoptadas para la evaluación de la credibilidad de las fuentes informativas (Fletcher; Schifferes; Thurman, 2020) y la detección automática de cuentas robotizadas en redes sociales (Beskow; Carley, 2019).

La alfabetización mediática e informacional tiene un papel central para el empoderamiento ciudadano frente a las noticias falsas (Tejedor *et al.*, 2021; Valverde-Berrocoso; González-Fernández; Acevedo-Borrega, 2022), especialmente en un ecosistema mediático donde las redes sociales se utilizan masivamente para compartir información (Lotero-Echeverri; Romero-Rodríguez; Pérez-Rodríguez, 2018). Desde la óptica educativa se alude a la necesaria implantación de

pedagogías críticas (Higdon, 2020) y el desarrollo de programas formativos que sitúen a los ciudadanos en la posición del creador de contenidos falsos a fin de detectar sus estrategias (Rozenbeek; Van-der-Linden, 2019; Rozenbeek *et al.*, 2020; Chen *et al.*, 2020). Estos proyectos no solo emanan desde la educación formal, sino que se extienden a otros ámbitos, como las bibliotecas (Batchelor, 2017) o el arte (Brisman, 2018).

Ambas vías –la tecnológica y la educativa– confluyen en las nuevas entidades periodísticas de verificación de hechos (*fact-checking*) que han proliferado a lo largo de los últimos años en todo el mundo (Vázquez-Herrero; Vizoso; López-García, 2019). La verificación de hechos ya era una tarea asentada en el periodismo prácticamente desde su fundación; pero estas entidades han modificado el sentido de esta labor, que pasa de ser una actividad previa a la publicación de información propia a convertirse en una comprobación a posteriori de la información emitida por terceros. Los *fact-checkers*, constituidos por profesionales de diferentes sectores como el periodismo, la ciencia de datos, la informática y la ciencia política, publican fundamentalmente dos tipos de mensajes: (1) verificaciones (desmentidos que tratan de demostrar la falsedad de declaraciones, noticias o cualquier contenido propagado por cualquier medio o plataforma) y (2) contenido explicativo (información que pretende aclarar cuestiones complejas de forma didáctica a fin de hacerlas fácilmente comprensibles para el ciudadano, pero sin determinar la falsedad de una afirmación concreta). Estas entidades basan su labor en tres pilares: (1) el conocimiento empírico fundamentado en hechos previamente demostrados, (2) el contexto donde se desarrollan tales hechos (Antonakaki; Fragopoulou; Ioannidis, 2021) y (3) el contenido a verificar (se establece si una información es veraz a partir de sus marcas textuales o audiovisuales) (Potthast *et al.*, 2017; Oshikawa; Qian; Wang, 2020).

Estos nuevos proyectos periodísticos plantean una relación colaborativa con sus audiencias a partir del uso de las redes sociales (Palomo; Sedano-Amundarain, 2018) y han logrado una cierta homogeneidad en sus prácticas y protocolos, con tendencia hacia la verificación de la desinformación política que se propaga en el espacio digital, con especial atención a las redes sociales (García-Vivero; López-García, 2021), y una mirada creciente hacia las aplicaciones de mensajería instantánea como *WhatsApp* o *Telegram*. A pesar de ser entidades de larga trayectoria en Norteamérica (el primer verificador fue el estadounidense *Snopes*, fundado en 1995), estos proyectos aún plantean dudas sobre su modelo de negocio y sostenibilidad a medio y largo plazo (Ufarte-Ruiz; Murcia-Verdú, 2018).

Aunque en los últimos años los *fact-checkers* han tenido un papel relevante en los procesos electorales en diferentes contextos como el español (Mazaira-Castro; Rúas-Araújo; Puentes-Rivera, 2019), todavía están afectados por numerosas dificultades que han de resolver. Una de las más urgentes es la mejora de la transparencia en su desempeño (Noain-Sánchez, 2019), sobre todo en la selección del contenido a verificar. También es necesario medir su efectividad real, ya que los propios desmentidos publicados por estos verificadores podrían impulsar la propagación de las noticias falsas (Pérez-Curiel; Velasco-Molpeceres, 2020). Bjola (2018) señala que una de las claves para reforzar la efectividad de estas entidades es potenciar su credibilidad a partir de la veracidad y prudencia para demostrar la naturaleza de los efectos dañinos de la desinformación, así como la adopción de posiciones de responsabilidad e integridad para establecer su posición normativa en el sistema de medios. Sin embargo, sus mayores desafíos se centran en lograr que el contenido verificado se propague con la misma intensidad que la información maliciosa, mucho más efectiva a la hora de impactar en un público masivo (Vosoughi; Roy; Aral, 2018), así como alcanzar un mayor grado de visibilidad y popularidad para elevar la conciencia pública sobre su relevancia (Seibt, 2020).

## 1.2. *TikTok* y engagement

Para lograr esta visibilidad, los verificadores llevan a cabo su actividad en diferentes plataformas y redes sociales. En esta necesidad de extender sus verificaciones allá donde se encuentre el usuario debemos entender la paulatina adopción de *TikTok* por parte de estas entidades, con la población juvenil en su punto de mira. *TikTok* es una plataforma de creación de vídeos breves diseñada por la compañía china *ByteDance*. En 2016, esta firma adquirió *Douyin*, una aplicación de producción de contenido audiovisual enfocada al mercado chino. La integración de este servicio junto con *Musical.ly*, web de elaboración de vídeos musicales basados en sincronización labial adquirida en 2017, constituyó la base tecnológica para la creación de *TikTok*, destinado a una audiencia global (Jia; Ruan, 2020).

Al margen de la producción de vídeos, los usuarios de esta plataforma pueden interactuar con el contenido de terceros de formas muy similares al resto de redes sociales (dar like, comentar y compartir). Los hashtags permiten recuperar el contenido marcado bajo las mismas etiquetas y, al igual que otras redes como *Instagram* o *Snapchat*, el servicio ofrece la posibilidad de utilizar filtros y efectos para enriquecer y hacer más atractivas las producciones. Uno de los aspectos distintivos de esta plataforma es la posibilidad de viralizar y replicar el contenido, de forma que los usuarios pueden pulsar la banda sonora utilizada por un vídeo para descubrir otros que utilizan la misma canción y crear su propia versión, así como reaccionar a contenidos ya existentes compartiendo el vídeo original en formato multipantalla (Vijay; Gekker, 2021).

Desde su lanzamiento en 2017, esta red social ha ganado popularidad rápidamente en todo el mundo. Ya se encuentra disponible en más de 150 países y tiene más de 800 millones de usuarios activos mensuales. Fue la aplicación móvil más descargada en 2018 y 2019, superando a *Facebook*, *YouTube* e *Instagram* (Iqbal, 2021). En los primeros meses de 2020, impulsado por el confinamiento por Covid-19, el servicio alcanzó los 315 millones de descargas, un 58% más que el trimestre anterior, en el que ha sido considerado el mayor crecimiento en descargas de una aplicación en un solo trimestre (Mohsin, 2021).

Gran parte del éxito de la aplicación se fundamenta en su sistema de recomendación de contenidos (**Chan**, s.f.). Su modelo algorítmico, que prescribe los vídeos de forma personalizada, no requiere que los usuarios sean seguidores de una determinada cuenta a fin de visualizar sus producciones (**Gray**, 2021). De esta forma, la plataforma consigue construir un espacio altamente inmersivo capaz de captar la atención del usuario durante mucho tiempo (**Montag et al.**, 2019). Como consecuencia, el servicio extrae un mayor volumen de datos sobre las características psicológicas de cada usuario —así como sobre sus preferencias y patrones de navegación— que permiten a la plataforma obtener un conocimiento ciertamente útil para personalizar el flujo de contenidos que ofrecerá a cada usuario.

Por otro lado, desde la teoría de los usos y gratificaciones, esta red social es utilizada para expandir la conexión social, buscar notoriedad y compartir la creatividad propia (**Bossen; Kottasz**, 2020). A estos usos, **Omar y Dequan** (2020) añaden que la búsqueda de evasión resulta fundamental para los participantes en *TikTok*, ya que esta necesidad predice el consumo de contenido en esta plataforma.

La aplicación invita permanentemente a la acción de sus usuarios (**Sidorenko-Bautista; Alonso-López; Giacomelli**, 2021), que se caracterizan por adoptar posturas más críticas sobre los contenidos cuando están verdaderamente interesados en ellos. Además, requiere escasa atención para su consumo debido a su naturaleza audiovisual y la brevedad de sus mensajes. Ambas características potencian las posibilidades de propagación del relato informativo de una forma mucho más rápida que otros medios (**Al-Rawi**, 2019). Este aspecto resulta especialmente interesante para los periodistas, que necesitan adaptarse a un ecosistema mediático marcadamente competitivo en el que deben producir historias que capten la atención de los usuarios y que éstos quieran compartir (**Welbers; Opgenhaffen**, 2019). En la era de las redes sociales digitales, la capacidad que tiene un mensaje de ser compartido se erige como un valor en alza (**Vázquez-Herre-ro; Negreira-Rey; López-García**, 2020), que *TikTok* facilita al apostar por los contenidos de entretenimiento en formatos audiovisuales y, por tanto, marcadamente emocionales.

Sin embargo, gran parte del atractivo de esta red social para los verificadores es su usuario tipo. Alrededor del 27% de los participantes en la plataforma tienen edades comprendidas entre los 13 y los 17 años. El 42% se sitúa entre los 18 y los 24. Es decir, 7 de cada 10 son menores de 25 años. El 85% de su audiencia no supera los 35 años (**Sehl**, 2021). En línea con estas cifras, esta plataforma constituye “el espejo de la Generación Z” (**Cervi**, 2021, p. 198). Estos datos colocan a *TikTok* en una posición estratégica en la lucha contra la desinformación, ya que son los jóvenes quienes más intensamente utilizan las redes sociales, espacios donde el contenido falso circula con mayor frecuencia (**Salaverria et al.**, 2020).

En este sentido, de forma paralela al aumento progresivo de usuarios, se ha detectado un incremento de los mensajes maliciosos en esta red social que ha llevado a los responsables del servicio a intentar controlarlos (**Ballesteros-Herencia**, 2020). En su estudio sobre contenidos relacionados con el cambio climático en *TikTok*, **Basch, Yalamanchili y Fera** (2021) detectaron que los vídeos desinformativos sobre esta temática alcanzan a un elevado volumen de usuarios y cuentan con millones de visualizaciones, si bien no son mayoritarios en este servicio.

Por todo ello, resulta fundamental que los *fact-checkers* utilicen de forma efectiva esta red social a fin de propagar sus verificaciones masivamente. La generación de un elevado grado de engagement con los usuarios es esencial para la visibilización de este tipo de contenido en un contexto digital donde se establece una encarnizada lucha por la atención. En el ámbito de las plataformas digitales, el engagement se relaciona con la interacción de los usuarios con una cuenta o contenido (**Gluck**, 2012), más allá de la elección de los mensajes a consumir (**Gallardo-Camacho; Jorge-Alonso**, 2010). Aunque varía en cada red social debido a su naturaleza y posibilidades interactivas, se vincula habitualmente con la suma del número de likes, comentarios y veces que una publicación es compartida, dividida entre el número de reproducciones en el caso de los contenidos audiovisuales o entre el número de seguidores para otro tipo de publicaciones. En todo caso, el engagement exige una atención y dedicación del usuario hacia el contenido (**Evans**, 2010; **Goodman**, 2012), por lo que constituye un buen indicador para medir la valoración de los mensajes en estos espacios (**Ure**, 2018).

La generación de engagement en *TikTok* es un aspecto aún no ampliamente analizado. A través de métodos cuantitativos (cuestionario) **Hayes et al.** (2020) estudiaron la interacción de los estudiantes de ciencias con los contenidos de sus materias cuando éstos son consumidos en esta plataforma. Mediante etnografía virtual, **Su et al.** (2020) observaron el uso del servicio por parte de deportistas en el contexto de la pandemia por Covid-19 para concluir que esta aplicación provee interesantes oportunidades para potenciar las relaciones con los fans, promover la marca personal y atraer a nuevos seguidores a través de una forma de comunicación que se sitúa más allá de los formatos habituales que ofrecen los medios tradicionales. Más próximo a nuestro estudio, el trabajo de **Chen et al.** (2021) analiza los factores que influyeron en el engagement de los ciudadanos con la cuenta en *TikTok* de la *Comisión Nacional de Salud* de China durante la pandemia. De forma similar, **Li et al.** (2021) estudiaron las variables que impulsaron la interacción con los vídeos de las cuentas oficiales de organismos públicos clave en la lucha contra el coronavirus tales como la *Organización Mundial de la Salud*. Por su parte, el trabajo de **Cervi y Marín-Lladó** (2021) analiza la utilización y el engagement producido por los partidos políticos españoles en esta red social.

En este contexto, el presente trabajo ofrece la primera aproximación al estudio del engagement del contenido verificado por los *fact-checkers* en *TikTok*, a fin de hacer que el mensaje de estas entidades resulte más visible, propagable y convincente para los jóvenes usuarios de esta red social.

## 2. Metodología

### 2.1. Objetivos y construcción de hipótesis

O1) El primer objetivo de esta investigación consiste en identificar qué características de los vídeos publicados por los *fact-checkers* producen mayor engagement en *TikTok*.

Relacionamos este objetivo con el primer bloque de hipótesis del trabajo (H1), cuya elaboración detallamos a continuación.

Desde sus inicios, el *fact-checking* ha tenido una amplia vinculación política. De hecho, las primeras iniciativas periodísticas de este tipo nacidas en Estados Unidos tuvieron como objetivo verificar el relato producido en periodos electorales (**Wintersieck**, 2017; **Luengo**; **García-Marín**, 2020). Esta tendencia se ha extrapolado a otros contextos como es el caso del español (**Mazaira-Castro**; **Rúas-Araújo**; **Puentes-Rivera**, 2019), caracterizado por un modelo de partidos y un sistema mediático diferentes al estadounidense. Por consiguiente, parece claro que los asuntos políticos y sociales relevantes que conforman la agenda pública son los principales temas tratados por los verificadores (**García-Vivero**; **López-García**, 2021), incluso en situaciones donde otras temáticas pueden tener un mayor protagonismo. En el contexto de pandemia por Covid-19, los asuntos políticos relacionados con la gestión de la enfermedad resultaron ser las temáticas predominantes del contenido verificado por el *fact-checker* *Newtral* (**Pozo-Montes**; **León-Manovel**, 2020), una de las entidades analizadas en este trabajo. La apuesta por estas temáticas se justifica en su relevancia para la sociedad y el interés que despiertan entre la ciudadanía (**Palau-Sampio**, 2018). En conexión con estos estudios, la primera hipótesis de nuestro trabajo es que

H1a) Los vídeos que abordan temas políticos y sociales producen mayor engagement en *TikTok*.

Como señalamos anteriormente, las entidades de verificación no solo centran sus esfuerzos en comprobar la veracidad de las declaraciones de personajes relevantes o de los mensajes que circulan en los medios y, sobre todo, en las redes sociales. También ponen su foco en la explicación de asuntos de cierta complejidad a fin de orientar a sus audiencias desde un punto de vista formativo. Sin embargo, el elemento diferencial de estas entidades estriba en su papel como verificadores (**Graves**, 2016), lo que podría provocar que este tipo de contenido (las verificaciones) tenga mayor atractivo para los seguidores de estas entidades al ser un tipo de mensaje específico que no pueden encontrar en otros medios. De ahí extraemos la siguiente hipótesis del trabajo:

H1b) Las verificaciones acumulan una tasa de engagement superior que el contenido explicativo.

Una de las características propias de *TikTok* es su carácter mimético, donde los tipos de vídeo y retos realizados por los usuarios tienden a la imitación y réplica, aspectos que son alimentados desde el diseño de la interfaz, las características de edición de los vídeos y sus normas propias de producción (**Zulli**; **Zulli**, 2020). De este modo, los vídeos más visibles y populares (y, por tanto, con más engagement) tienden a ser imitados y replicados en la plataforma. Esta lógica que identifica las características más prevalentes en los vídeos con una mayor visibilidad y popularidad de éstos guiará el proceso de construcción del resto de hipótesis.

H1c) Los vídeos que tienen presentador/a producen mayor engagement.

Para su fundamentación teórica, recurrimos en primer lugar al trabajo de **Bateman et al.** (2011), que demostró que no existen diferencias significativas en el engagement de los vídeos grabados con cámara subjetiva y los vídeos con visión en tercera persona (mostrando a un personaje o presentador ejecutando las acciones). En su estudio sobre la tipología de los vídeos en *TikTok*, **Suárez-Álvarez** y **García-Jiménez** (2021) señalan que gran parte de las producciones que se alojan en esta red social muestran a jóvenes (1) realizando coreografías, (2) inmersos en escenas convencionales en entornos privados o domésticos, (3) llevando a cabo actividades atípicas, (4) compartiendo videotutoriales o (5) realizando *video-selfies*. En todas estas producciones, resulta fundamental la presencia en cámara del creador del vídeo, aspecto que nos lleva a consolidar la H1c. Esta hipótesis es coherente con las aportaciones de autores como **Van-Dijck** (2019) sobre la tendencia de los jóvenes hacia la autopromoción personal cuando utilizan los medios sociales. La producción de vídeos en las plataformas digitales como *TikTok* se caracteriza por el uso de un lenguaje directo, informal, mirada constante a cámara y una permanente retroalimentación con el usuario (**Gabelas**; **Aparici**, 2017). De estos últimos estudios, podemos derivar otras dos hipótesis del trabajo:

H1d) Los vídeos que incorporan locución, ya sea en off o en cámara, generan mayor engagement que los vídeos que no presentan locución,

H1e) Los vídeos que incluyen locución en cámara alcanzan una tasa de engagement superior que los que están locutados con voz en off.

Asimismo, estudios previos observan que esta plataforma es más utilizada por mujeres que por hombres (**Bossen**; **Kot-tasz**, 2020) en cada uno de los niveles de participación que la red social permite:

- creación de contenido,
- participación (compartir y comentar), y
- consumo pasivo (exclusivamente visionado).

Trabajos como el de **Kennedy** (2020) ha documentado el alto impacto logrado por las jóvenes usuarias en esta plataforma no solo como prescriptoras de productos de consumo, sino también en casos de activismo social como el *Black Lives Matter* o los movimientos de oposición contra Donald Trump. Es por ello que incorporamos como hipótesis que

H1f) Los vídeos presentados por mujeres alcanzan un engagement mayor.

Por otro lado, las investigaciones de **Wang** (2020) ponen de manifiesto los diferentes niveles de edición de los vídeos en este servicio y las diferencias por países, de modo que las producciones realizadas por jóvenes chinas son más sofisticadas desde el punto de vista del montaje que las realizadas por usuarias americanas. Incluso en los trabajos más simples, los vídeos en este tipo de plataformas se caracterizan por incorporar un grado mínimo de edición (**Gabelas; Aparici, 2017**), de forma que podemos deducir que

H1g) Las producciones que utilizan montaje de planos variados en lugar de optar por el plano único tienen mayor nivel de engagement al resultar más atractivas para el público.

En relación con los planos, incorporamos también como hipótesis que

H1h) Los vídeos con predominio del plano medio logran una tasa de engagement superior.

A primera vista, esta hipótesis resultaría ciertamente prescindible por su supuesta obviedad, ya que podría parecer que casi todos los vídeos en *TikTok* utilizan este tipo de planos. Sin embargo, decidimos incorporarla por dos motivos. En primer lugar, una revisión exploratoria previa de carácter inductivo reveló la existencia de contenidos también en primer plano. Por otro lado, la alta presencia de coreografías en los vídeos de esta red social puede promover el uso de planos enteros para mostrar todas las partes del cuerpo de los presentadores. A fin de no descartar a priori ninguna posibilidad, se decidió mantener esta hipótesis.

Finalmente, incorporamos dos hipótesis más vinculadas con el primer objetivo. Por un lado:

H1i) Se observa una mayor tasa de engagement en los vídeos que presentan testimonios de fuentes relevantes o expertas que refuerzan el contenido (verificación o explicación).

Estudios como el de **Palau-Sampio** (2018) demuestran que los verificadores recurren habitualmente a más de una fuente para comprobar la veracidad de las informaciones chequeadas. Las aportaciones de estas fuentes suelen ser publicadas para consolidar el veredicto de la verificación (falso, verdad a medias, engañoso, etc.). Este aspecto contribuye a otorgar al contenido una mayor credibilidad. La última hipótesis afirma que

H1j) Los vídeos que introducen preguntas en su texto de acompañamiento alcanzan más engagement.

Mediante observación inductiva, se puso de manifiesto la habitual incorporación de preguntas que interpelan directamente al usuario en numerosos vídeos de la muestra, tales como: “¿Te vas #DeVacaciones? Te explicamos unas claves para evitar #fraudes en las #reservas por #internet” (*Newtral*, 3 de julio de 2021).

Además de los anteriormente expuestos, se tuvieron en cuenta inicialmente tres aspectos más: (1) la presencia de música, (2) el uso de filtros en los vídeos analizados y (3) la presencia de elementos gráficos (emoticonos, textos sobrepuestos, etc.). Estas tres características fueron finalmente descartadas. La presencia de música no se contempló porque todos los vídeos de la muestra la incorporan, por lo que esta característica no es significativa como variable en el estudio. La utilización de filtros no se consideró relevante para la presentación de contenidos informativos. En este sentido, ninguno de los estudios sobre engagement en esta red social previamente consultados incorpora esta variable. Tampoco consideramos una característica relevante la utilización de recursos gráficos por estar presente en prácticamente todos los vídeos de la muestra.

O2) El segundo objetivo del trabajo se centra en conocer las variables que influyen significativamente y, por tanto, predicen el número de likes, comentarios, reproducciones, veces compartido y el engagement del contenido de los verificadores en esta red social.

En conexión con este objetivo formulamos el segundo bloque de hipótesis que afirma que

H2) Solo el tipo de contenido y la temática de los vídeos son variables predictoras del:

- H2a) Número de likes recibidos.
- H2b) Número de comentarios recibidos.
- H2c) Número de reproducciones.
- H2d) Número de veces que el vídeo es compartido.
- H2e) Nivel de engagement.

Los estudios de **Li et al.** (2021) y **Chen et al.** (2021) en *TikTok* mostraron que el tipo de contenido influye significativamente en el engagement de los contenidos en esta plataforma. Por otro lado, el papel de las temáticas como variable relevante en la generación de engagement en los contenidos online ha sido apuntada en estudios como los de **García-Marín** (2020b), enfocado en los factores que dirigen el engagement en el podcast; **Navarro-Beltrá y Herrero-Ruiz** (2020), centrado en los *influencers* gastronómicos en *Instagram*, y el de **Mitchelstein et al.** (2018), que analiza el engagement del contenido informativo de varios medios argentinos en *Facebook* y *Twitter*.

La tabla 1 recoge una síntesis de las hipótesis del trabajo y los estudios que las fundamentan.

Tabla 1. Origen de las hipótesis del trabajo (estudios que las fundamentan y observación inductiva)

Hipótesis	Origen
H1a. Los vídeos que abordan temas políticos y sociales producen mayor engagement en <i>TikTok</i> .	<b>García-Vivero y López-García (2021)</b> <b>Mazaira-Castro, Rúas-Araújo y Puentes-Rivera (2019)</b> <b>Palau-Sampio (2018)</b> <b>Pozo-Montes y León-Manovel (2020)</b> <b>Luengo y García-Marín (2020b)</b> <b>Wintersieck (2017)</b>
H1b. Las verificaciones acumulan una tasa de engagement superior que el contenido explicativo.	<b>Graves (2016)</b>
H1c. Los vídeos que tienen presentador/a producen mayor engagement.	<b>Suárez-Álvarez y García-Jiménez (2021)</b> <b>Van-Dijck (2019)</b> <b>Bateman et al. (2011)</b> <b>Gabelas y Aparici (2017)</b>
H1d. Los vídeos que incorporan locución, ya sea en off o en cámara, generan mayor engagement.	<b>Van-Dijck (2019)</b> <b>Suárez-Álvarez; García-Jiménez (2021)</b> <b>Gabelas y Aparici (2017)</b>
H1e. Los vídeos que incluyen locución en cámara en lugar de voz en off producen mayor engagement.	<b>Van-Dijck (2019)</b> <b>Suárez-Álvarez y García-Jiménez (2021)</b> <b>Gabelas y Aparici (2017)</b>
H1f. Los vídeos presentados por mujeres alcanzan un engagement mayor.	<b>Bossen y Kottasz (2020)</b> <b>Kennedy (2020)</b>
H1g. Las producciones que utilizan montaje de planos variados en lugar de optar por el plano único tienen mayor nivel de engagement.	<b>Wang (2020)</b> <b>Gabelas y Aparici (2017)</b>
H1h. Los vídeos con predominio del plano medio logran una tasa de engagement superior.	Observación inductiva
H1i. Se observa una mayor tasa de engagement en los vídeos que presentan testimonios de fuentes relevantes que refuerzan el contenido.	<b>Palau-Sampio (2018)</b>
H1j. Los vídeos que introducen preguntas en su texto de acompañamiento alcanzan más engagement.	Observación inductiva
Solo el tipo de contenido y la temática de los vídeos son variables predictoras del: H2a. Número de likes recibidos. H2b. Número de comentarios recibidos. H2c. Número de reproducciones. H2d. Número de veces que el vídeo es compartido. H2e. Nivel de engagement.	<b>Chen et al. (2021)</b> <b>Li et al. (2021)</b> <b>García-Marín (2020b)</b> <b>Navarro-Beltrá y Herrero-Ruiz (2020)</b> <b>Mitchelstein et al. (2018)</b>

## 2.2. Diseño de la investigación

Para alcanzar estos objetivos y contrastar las hipótesis, se realizó un estudio de la actividad en *TikTok* de dos verificadores españoles. Se seleccionaron las cuentas de *Maldito bulo* (@malditobulo) y *Newtral* (@newtraltiktok) por ser dos de los *fact-checkers* con mayor actividad en lengua castellana, como han demostrado los estudios de, entre otros, **García-Marín (2020a)** y **Noain-Sánchez (2021)**. Ambos son miembros de la mayor red internacional de verificadores, la *International Fact-Checking Network (IFCN)*, constituyen los dos proyectos de verificación más relevantes de España y son referentes de esta práctica en el panorama iberoamericano. Sin embargo, es su elevada presencia en otros medios, así como su constante actividad y volumen de seguimiento en *TikTok* (aspectos en los que ambas entidades superan con creces al resto de verificadores del panorama hispanohablante) lo que justifica su selección para este estudio.

No se realizó ningún muestreo para la selección de los vídeos, sino que se analizaron todas las publicaciones de ambos verificadores desde la fecha de inicio de su actividad en esta red social (19/10/2020 en el caso de *Newtral* y 03/07/2019 para *Maldito bulo*) hasta la fecha de inicio del trabajo de campo (08/09/2021). El análisis incluye, por tanto, toda la actividad de estas cuentas durante 26 meses, tiempo en el que ambos verificadores publicaron un total de 320 vídeos (no se contabilizan los vídeos de autopromoción, que carecen de interés para nuestro estudio). *Maldito bulo* realizó 167 (52,18%), mientras que *Newtral* publicó 153 (47,82%). Todos fueron incluidos en nuestra investigación. Consideramos suficiente el número de vídeos analizados, muy similar al de otras investigaciones cuantitativas sobre el engagement en esta red social, como las de **Li et al. (2021)** y **Chen et al. (2021)**.

El estudio de los vídeos se basó en una ficha de registro con las siguientes variables y codificación:

1. “Temáticas”. Esta variable integra las siguientes categorías: (1) salud, (2) sociedad, (3) política, (4) ciencia, (5) timos, (6) educación y cultura, (7) deporte, (8) medios/desinformación, (9) economía y (10) otros. Estas categorías se obtuvieron tras observación inductiva exploratoria aplicada a una muestra inicial extraída del conjunto de vídeos analizados. No se descartó ninguna de las categorías encontradas en la fase exploratoria.
2. “Tipo de contenido”. Se contemplan dos posibles tipos: (1) verificaciones y (2) contenido explicativo. Ambos tipos fueron definidos en el apartado anterior. Codificación: 0 = Contenido explicativo; 1 = Verificaciones.
3. “Presencia de presentador/a”. Codificación: 0 = No; 1 = Sí.
4. “Sexo del/la presentador/a”. Téngase en cuenta que habitualmente estos vídeos están conducidos por un único presentador. Si aparecen presentadores de diferente sexo en el mismo vídeo, se tiene en cuenta cuál de los dos ejerce como presentador principal. Codificación: 0 = Hombre; 1 = Mujer.
5. “Presencia de testimonios para reforzar el contenido”. Codificación: 0 = No; 1 = Sí.
6. “Duración del vídeo”. Se mide en segundos.
7. “Tipo de planos”. Codificación: 0 = Plano único; 1 = Montaje de planos diferentes.
8. “Predominio del plano medio”. Codificación: 0 = No; 1 = Sí.
9. “Locución”. Se observa si el vídeo incorpora locución, bien sea en cámara o con voz en off. Codificación: 0 = No; 1 = Sí.
10. “Locución en cámara”. Codificación: 0 = No; 1 = Sí.
11. “Pregunta en texto”. Se observa la inclusión de preguntas en el texto que acompaña al vídeo. Codificación: 0 = No; 1 = Sí.
12. “Número de palabras en texto”.
13. “Número de hashtags”.
14. “Número de likes”.
15. “Número de comentarios”.
16. “Número de reproducciones”.
17. “Número de veces compartido”.
18. “Tasa de engagement”. De acuerdo con Li *et al.* (2021), López-Navarrete *et al.* (2021), Chen *et al.* (2021) y Cervi y Marín-Lladó (2021) obtenemos la tasa de engagement (*engagement rate*) aplicando la siguiente fórmula:

$$[(\text{n}^\circ \text{ de likes} + \text{n}^\circ \text{ de comentarios} + \text{n}^\circ \text{ de veces compartido}) / \text{n}^\circ \text{ de reproducciones}] \times 100$$

Esta fórmula relaciona el número de interacciones (likes, comentarios y compartidos) de una publicación en *TikTok* con su impacto (número de reproducciones). Existen otras formas de medir el engagement (Ballesteros-Herencia, 2020), que ponen en relación el número de interacciones del contenido con la cantidad de seguidores de la cuenta, incluso el número de interacciones con el volumen de publicaciones en un periodo de tiempo determinado. Entre todas ellas, entendemos que el método utilizado en este trabajo es el más preciso. La fórmula que relaciona la interacción con el número de seguidores puede resultar interesante para medir el engagement en redes sociales donde no se conoce el impacto (número de visualizaciones) de todos los contenidos o en las que —a diferencia de *TikTok*, que solo permite publicaciones en vídeo— combinan contenidos de diferente naturaleza (vídeos, fotografías, etc.) como es el caso de *Instagram*. Asimismo, el método elegido relaciona el número de interacciones con el impacto real de cada contenido en lugar de utilizar un valor estandarizado para todas las publicaciones (el número de seguidores de la cuenta). Se incide en que esta segunda forma resulta menos precisa porque no todos los seguidores de una cuenta interactúan con el contenido (pueden existir seguidores inactivos, por lo que el volumen de seguimiento real de ese perfil sería inferior) y, a la inversa, podemos encontrar contenidos que reciben interacciones de usuarios que no son seguidores de tal cuenta. A diferencia de otras redes sociales donde solo es posible visualizar el contenido compartido por las cuentas seguidas, la influencia del algoritmo de recomendación en *TikTok* resulta más relevante en la distribución del contenido (Vázquez-Herrero; Negreira-Rey; López-García, 2020). Además, dado el periodo temporal del trabajo de campo (más de dos años), consideramos inconveniente utilizar el número de seguidores en la fórmula del engagement porque sus resultados no serían precisos al relacionar el número de interacciones de publicaciones antiguas (y, por tanto, con menor volumen de seguimiento en el momento de su publicación) con el número de seguidores actual de la cuenta.

Nótese que las seis primeras variables son de tipo general para cada publicación. Componen un segundo grupo las variables asociadas a la composición visual de los vídeos (la 7 y la 8). La 9 y 10 son relativas al audio; mientras que la 11, 12 y 13 se relacionan con el texto que acompaña al contenido audiovisual. Estas 13 variables componen el *corpus* de variables independientes. Las últimas cinco (14-18) son las variables dependientes de nuestro trabajo.

### 2.3. Análisis de datos

Tras la recogida de datos, se realizaron análisis estadísticos descriptivos e inferenciales. En primer lugar, se ejecutaron pruebas de normalidad mediante test de Kolmogorov-Smirnov con corrección de significación de Lilliefors para decidir la realización de pruebas paramétricas o no paramétricas en el trabajo estadístico. Los resultados completos del test de normalidad están disponibles en: <https://bit.ly/3b9sVwL>

Estas pruebas observaron la ausencia de normalidad en la distribución de todas las variables dependientes (likes, comentarios, número de veces compartido, reproducciones y tasa de engagement) ( $p < .001$  en todos los casos). Por ello, se aplicaron los tests de Kruskal-Wallis y U de Mann-Whitney (no paramétricos) para determinar el grado de significación estadística de las diferencias en el engagement generado por las variables independientes consideradas en la H1. Por el mismo motivo, se optó por el test de Spearman para los estudios correlacionales. El estudio se completó con la ejecución de pruebas de regresión lineal múltiple por pasos y regresión logística binaria para comprobar la H2. Todo el trabajo estadístico fue realizado con el programa SPSS v.26.

Tabla 2. Frecuencias y tasa de engagement de las variables

Variable	Categorías	Frecuencias		Engagement* promedio y (DT)	Contraste de hipótesis** Estadístico de prueba y (p)
		N.	%		
Temáticas	Ciencia	92	28,75	8,86 (9,51)	12.50 (.130)
	Salud	64	20,00	6,91 (4,09)	
	Sociedad	56	17,50	7,11 (4,93)	
	Medios / Desinformación	40	12,50	6,10 (3,56)	
	Política	26	8,12	7,85 (4,60)	
	Timos	21	6,56	7,78 (3,50)	
	Educación y Cultura	10	3,12	5,74 (4,48)	
	Deporte	6	1,87	6,45 (1,93)	
	Economía	5	1,56	8,18 (3,25)	
Tipo de contenido	Explicativo	223	69,68	6,91 (6,89)	4.74 (.000)
	Verificación	97	30,31	8,89 (4,15)	
Presencia de presentador/a	Sí	305	95,31	7,62 (6,36)	1.93 (.053)
	No	15	4,69	5,30 (2,63)	
Sexo del presentador/a	Hombre	89	27,81	5,11 (2,94)	6.30 (.000)
	Mujer	216	67,50	8,63 (7,06)	
Planos	Único	73	22,81	8,95 (10,69)	1.44 (.150)
	Varios	247	77,19	7,08 (4,05)	
Predominio del plano medio	Sí	240	75,00	7,91 (6,82)	.76 (.444)
	No	80	25,00	6,75 (4,20)	
Locución	Sí	290	90,62	7,60 (6,47)	.62 (.536)
	No	30	9,38	6,66 (3,40)	
Locución en cámara	Sí	47	14,69	4,62 (2,63)	-5.22 (.000)
	No	273	85,31	8,01 (6,55)	
Testimonios	Sí	47	14,69	4,62 (2,63)	-5.22 (.000)
	No	273	85,31	8,01 (6,55)	
Pregunta en texto	Sí	102	31,88	7,88 (9,34)	-.16 (.874)
	No	215	67,18	7,23 (3,97)	
<b>Variable</b>		<b>Promedio</b>		<b>DT</b>	
Duración		44,50 seg		19,93 seg	
Likes		362,70		2048,16	
Veces compartido		12,71		82,60	
Comentarios		5,02		24,61	
Reproducciones		5632,30		20022,12	
Tasa de engagement		7,51		6,25	
Número de palabras en texto		18,70		8,61	
Número de hashtags		2,88		1,70	

\*Los datos sobre el engagement se refieren al promedio y la DT de la tasa de engagement de la variable. \*\*Las pruebas de contraste de hipótesis se realizan mediante test de Kruskal-Wallis en el caso de las variables politómicas y prueba U de Mann-Whitney en las variables dicotómicas.

### 3. Resultados

#### 3.1. Contenido de los verificadores en TikTok

Las temáticas científicas son las más prevalentes en las cuentas de ambos verificadores ( $n=92$ ; 28,75%) (tabla 2), seguidas de las cuestiones sobre salud ( $n=64$ ;  $M=20,00\%$ ) y las sociales ( $n=56$ ; 17,50%). Predominan los contenidos explicativos ( $n=223$ ; 69,68%) frente a las verificaciones. Casi todos los vídeos tienen presentador/a ( $n=305$ ; 95,31%). Una amplia mayoría son presentados por mujeres ( $n=216$ ; 67,50%), están contruidos a partir del montaje de varios planos ( $n=247$ ; 77,18%) –en lugar de optar por el plano único– y presentan locución ( $n=290$ ; 90,62%). El 82,50% se locutan en cámara. Existe un predominio de los planos medios ( $n=240$ ; 75,00%), con solo un 25,00% del contenido elaborado con otro tipo de planos. La mayor parte de los vídeos no incorpora testimonios para reforzar las explicaciones o verificaciones ( $n=273$ ; 85,31%). Se opta mayoritariamente por no incluir preguntas en los textos ( $n=215$ ; 67,18%).

La duración media de los vídeos es de 44,50 segundos. Este tipo de contenido se comparte 12,71 veces de media, recibe un promedio de 362,70 likes; 5,02 comentarios; 5632,30 reproducciones y logra una tasa media de engagement de 7,51. Los textos que acompañan a los vídeos utilizan un promedio de 18,70 palabras e incorporan 2,88 hashtags de media.

#### 3.2. Análisis del engagement

La ciencia no solo es la temática más frecuente, sino también la que genera más engagement ( $M=8,86$ ). Tras ella, se sitúan las cuestiones políticas ( $M=7,85$ ) y los vídeos explicativos y verificaciones sobre timos ( $M=7,78$ ). La H1a queda, por tanto, parcialmente confirmada. A pesar de su elevada tasa de engagement, no consideramos relevante el impacto de los vídeos sobre economía debido a su escasa presencia en la muestra ( $n=5$ ;  $M=8,18$ ).

Los vídeos sobre educación y cultura son los que reciben mayor número de likes ( $M=2346,70$ ), seguidos de los contenidos sobre salud ( $M=564,63$ ) y deporte ( $M=498,17$ ). La salud es la temática con mayor promedio de comentarios ( $M=8,03$ ). Los contenidos sobre educación y cultura son los más reproducidos ( $M=27304,50$ ) y, de nuevo, las cuestiones sobre salud, las más compartidas ( $M=28,77$ ). Tras ellas, se sitúan los vídeos sobre educación y cultura ( $M=18,00$ ).

En cuanto al tipo de contenido (verificación frente a contenido explicativo), los vídeos que verifican falsedades logran un promedio significativamente mayor de likes, reproducciones y comentarios. También son mucho más compartidos. Por todo ello, logran una tasa de engagement casi dos puntos superior ( $M=8,89$ ) frente al promedio que alcanzan los explicativos ( $M=6,91$ ), confirmando así la H1b.

La tasa de engagement también es superior en los vídeos que tienen presentador/a y en aquellos donde es una mujer quien los conduce, dando validez a las hipótesis H1c y H1f, respectivamente. Los vídeos con plano único logran mayor engagement que los montados con diversidad de planos (se rechaza la H1g). También se refuta la H1i porque los contenidos con presencia de testimonios relevantes para reforzar su narrativa producen una tasa de engagement inferior a aquellos que no incluyen tales testimonios. Las hipótesis restantes integradas en la H1 (H1d, H1e, H1h y H1j) pueden considerarse validadas, como se observa en la tabla 1.

Las pruebas de contraste de hipótesis determinan que las diferencias en la tasa de engagement solo resultan significativas en las variables (1) “tipo de contenido”, (2) “sexo del/la presentador/a” y (3) “presencia de testimonios en los vídeos”. La variable “presencia de presentador/a” se queda al borde de la significación estadística ( $p = .053$ ).

#### 3.3. Estudio de factores predictivos

Antes de proceder al estudio de los factores predictivos asociados al engagement y a cada uno de sus componentes (likes, número de veces compartido, reproducciones y comentarios), es necesario realizar una precisión: Dada la relevancia de las temáticas sobre ciencia (recuérdese que son las más frecuentes y las que generan más engagement), se decidió construir una variable *dummy* (o ficticia) a partir de la variable general relativa a las temáticas. Se recodificó la nueva variable (denominada “inclusión de temas científicos en los vídeos”) asignando el valor 0 a todos los vídeos que no incluyen este tipo de temas y el valor 1 a aquellos que sí los incluyen. Esta variable se incorporará en los análisis correlacionales y en los modelos de regresión, en caso de existir asociaciones estadísticamente significativas.

A continuación, se presentan por separado los estudios correlacionales y de factores predictivos de cada variable dependiente. En primer lugar, se analizan los resultados específicos de cada componente del engagement (likes, comentarios, reproducciones y número de veces compartido) para terminar con el estudio agregado sobre la tasa de engagement.

##### 3.3.1. Likes

El número de likes correlaciona positivamente con las siguientes categorías: (1) la introducción de verificaciones en los vídeos, (2) la existencia de presentador/a, (3) la presencia de mujeres como presentadoras, (4) la utilización de locución en cámara, (5) el uso de preguntas en el texto del vídeo y (6) la presencia de temas científicos en el contenido del vídeo. Por el contrario, el número de likes se asocia negativamente con (7) la presencia de testimonios en los vídeos, (8) el número de palabras del texto y (9) el número de hashtags. Ver tabla completa de correlaciones en:

<https://bit.ly/2XLsqpv>

Se obvian las correlaciones que mantiene el número de likes con otros componentes del engagement (cantidad de veces compartido, reproducciones y comentarios), así como con la tasa de engagement. Las asociaciones entre estas variables se ignorarán en todo el estudio por dos motivos: (1) su previsibilidad y (2) por constituir factores que el creador del contenido no puede manejar en la fase de producción de los vídeos. Como se indicó en el apartado anterior, en este trabajo estos factores se considerarán siempre variables dependientes, nunca independientes, y así se tratarán en los modelos de regresión.

De todos los factores asociados, tan solo tres son variables predictoras del número de likes (tabla 3). El que mejor predice esta variable es que el contenido sea una verificación (tipo de contenido) ( $\beta = .188$ ,  $p < .01$ ), seguido del uso de preguntas en el texto ( $\beta = .152$ ,  $p < .01$ ) y el número de hashtags ( $\beta = -.142$ ,  $p < .05$ ). La hipótesis H2a queda, por tanto, parcialmente confirmada. Tomando como referencia el último paso, el modelo de regresión tiene una escasa capacidad predictora del comportamiento de la variable “número de likes” ( $R^2 = .064$ ;  $R^2_{ajustado} = .055$ ) [ $R = .254$ ,  $F(3, 320) = 6.83$ ],  $p < .001$ ]. El tipo de contenido, la utilización de preguntas en el texto y el número de hashtags predicen en un 5,5% el número de likes.

Tabla 3. Variables predictoras del número de likes

Paso	Variable predictora	Rho de Spearman	Coefficiente estandarizado ( $\beta$ )	p	Tolerancia
1	Tipo de contenido	.277**	.157	.006	1.000
2	Tipo de contenido		.179	.002	.975
	Pregunta en texto	.154*	.142	.014	.975
3	Tipo de contenido		.188	.001	.971
	Pregunta en texto		.152	.008	.970
	Nº de hashtags	-.174*	-.142	.012	.993
<b>Resumen del modelo (último paso)</b>					
<b>F</b>		<b>p</b>	<b>R</b>	<b>R<sup>2</sup> (R<sup>2</sup><sub>ajustado</sub>)</b>	
6.831		.000	.254	.064 (.055)	
Significación de los coeficientes de correlación (Rho): * $p < .01$ ; ** $p < .001$ .					

### 3.3.2. Comentarios

Se observan correlaciones positivas entre el número de comentarios y los siguientes factores: (1) la introducción de verificaciones en los vídeos, (2) que el vídeo esté presentado por una mujer, (3) que el vídeo esté locutado, (4) que la locución sea en cámara y (5) la existencia de preguntas en el texto. Las asociaciones en sentido negativo se establecen con (6) la presencia de testimonios en los vídeos, (7) el número de palabras utilizadas en el texto y (8) el número de hashtags. Precisamente, esta última variable es la que mejor predice el número de comentarios ( $\beta = -.134$ ,  $p < .05$ ), siempre tomando como referencia el dato del último paso del modelo (Tabla 4). La única otra variable que podemos incluir en el modelo predictivo es el tipo de contenido (que sea una verificación) ( $\beta = .123$ ,  $p < .05$ ), confirmando parcialmente la H2b. Como sucede en el caso del número de likes, el modelo resulta escasamente efectivo para predecir el número de comentarios ( $R^2 = .031$ ;  $R^2_{ajustado} = .025$ ) [ $R = .177$ ,  $F(2, 320) = 4.86$ ],  $p < .01$ ]. Ambas variables –“número de hashtags” y «tipo de contenido»– predicen en un 2,5% el número de comentarios.

Tabla 4. Variables predictoras del número de comentarios

Paso	Variable predictora	Rho de Spearman	Coefficiente estandarizado ( $\beta$ )	p	Tolerancia
1	Nº de hashtags	-.181*	-.128	.026	1.000
2	Nº de hashtags		-.134	.019	.997
	Tipo de contenido	.244**	.123	.032	.997
<b>Resumen del modelo (último paso)</b>					
<b>F</b>		<b>p</b>	<b>R</b>	<b>R<sup>2</sup> (R<sup>2</sup><sub>ajustado</sub>)</b>	
4.861		.008	.177	.031 (.025)	
Significación de los coeficientes de correlación (Rho): * $p < .01$ ; ** $p < .001$ .					

### 3.3.3. Reproducciones

Los factores que presentan asociaciones positivas con el número de reproducciones son (1) la introducción de verificaciones en los vídeos, (2) que el vídeo esté presentado por una mujer, (3) la existencia de presentador/a y (4) la introducción de preguntas en el texto. Las variables que correlacionan en sentido negativo con el número de reproducciones son las mismas que observábamos en el número de likes y de comentarios: (5) “presencia de testimonios en los vídeos”, (6) “número de palabras en texto” y (7) “número de hashtags”.

Como sucedía con el número de likes y comentarios, el modelo de regresión del número de reproducciones presenta una capacidad predictiva muy débil ( $R^2 = .069$ ;  $R^2_{ajustado} = .060$ ) [ $R = .264$ ,  $F(3, 320) = 7.42$ ],  $p < .001$ ] (tabla 5). El modelo solo encuentra tres factores que influyen en el número de reproducciones. El que lo hace con mayor intensidad es el uso de preguntas en el texto ( $\beta = .195$ ,  $p < .01$ ), seguido de la presencia de verificaciones en el contenido ( $\beta = .165$ ,  $p < .01$ ) y del número de hashtags utilizados  $\beta = -.142$ ,  $p < .05$ ). La H2c se valida parcialmente. Estas tres variables –“pregunta en texto», «tipo de contenido» y «número de hashtags»– logran predecir en un 6,0% el número de reproducciones de estos vídeos.

Tabla 5. Variables predictoras del número de reproducciones

Paso	Variable predictora	Rho de Spearman	Coefficiente estandarizado ( $\beta$ )	p	Tolerancia
1	Pregunta en texto	.149*	.160	.005	1.000
2	Pregunta en texto		.185	.001	.975
	Tipo de contenido	.183*	.156	.007	.975
3	Pregunta en texto		.195	.001	.970
	Tipo de contenido		.165	.004	.971
	Nº de hashtags	-.164*	-.142	.012	.993
<b>Resumen del modelo (último paso)</b>					
<b>F</b>		<b>p</b>	<b>R</b>	<b>R<sup>2</sup> (R<sup>2</sup><sub>ajustado</sub>)</b>	
7.419		.000	.264	.069 (.060)	
Significación de los coeficientes de correlación (Rho): * $p < .01$ .					

### 3.3.4. Número de veces compartido

De todas las variables contempladas en el estudio, tan solo tres se asocian con el número de veces que un vídeo es compartido: (1) que el contenido sea una verificación en lugar de contenido explicativo (2) que sea presentado por una mujer y (3) la inclusión de testimonios (correlación negativa). La mayor asociación se establece con la presencia de mujeres como presentadoras ( $Rho = .215$ ,  $p < .001$ ). Ninguna de las tres variables se puede considerar factor predictivo del número de veces que se comparte un vídeo, al no entrar en ninguno de los pasos del modelo de regresión lineal múltiple. Se rechaza, por tanto, la H2d.

### 3.3.5. Tasa de engagement

La variable que se asocia con mayor intensidad en sentido positivo con la tasa de engagement es que el/la presentador/a sea mujer ( $Rho = .361$ ,  $p < .001$ ), seguida de la presencia de verificaciones en el contenido ( $Rho = .265$ ,  $p < .001$ ). Que el tema del vídeo sea científico también correlaciona en sentido positivo ( $Rho = .141$ ,  $p < .01$ ). Se establecen asociaciones negativas con (1) la inclusión de testimonios en los vídeos ( $Rho = -.292$ ,  $p < .001$ ) y (2) el número de palabras del texto ( $Rho = -.120$ ,  $p < .05$ ). Como observamos, todas las asociaciones resultan bajas, salvo la relativa al sexo del/la presentador/a, que puede considerarse moderada. Esta última variable es la única que predice la tasa de engagement ( $\beta = .252$ ,  $p < .001$ ) (tabla 6), lo que nos lleva a refutar totalmente la H2e. Las demás variables contempladas en el estudio no actúan como predictoras del engagement. Solo una de ellas –que el tema de los vídeos sea científico– se queda relativamente cerca de entrar en el modelo ( $p = .079$ ) que, como los anteriores, presenta una capacidad predictora de la variable dependiente muy baja ( $R^2 = .064$ ;  $R^2_{ajustado} = .061$ ) [ $R = .252$ ,  $F(1, 320) = 20.629$ ],  $p < .001$ ]. El sexo del/la presentador/a predice la tasa de engagement en un 6,1%.

Tabla 6. Variables predictoras de la tasa de engagement

Paso	Variable predictora	Rho de Spearman	Coefficiente estandarizado ( $\beta$ )	p	Tolerancia
1	Sexo del/la presentador/a	.361*	.252	.000	1.000
<b>Resumen del modelo (último paso)</b>					
<b>F</b>		<b>p</b>	<b>R</b>	<b>R<sup>2</sup> (R<sup>2</sup><sub>ajustado</sub>)</b>	
20.629		.000	.252	.064 (.061)	
Significación de los coeficientes de correlación (Rho): * $p < .001$ .					

Los datos completos de los modelos de regresión lineal múltiple se encuentran disponibles en el siguiente enlace: <https://bit.ly/3CfWJ6H>

### 3.4. Modelos de regresión logística

Con el objetivo de lograr mayor precisión en los datos, se implementó un estudio con modelos de regresión logística binaria para analizar la capacidad explicativa de las variables independientes en el comportamiento del número de likes, veces compartido, comentarios, reproducciones y tasa de engagement. Para ello, fue necesario convertir estas variables dependientes en dicotómicas. Se utilizó como punto de corte el promedio de cada una de ellas obtenido de la muestra, a fin de analizar el comportamiento de las variables independientes para explicar la obtención de un número de likes, comentarios, reproducciones, veces compartido y tasa de engagement superior a la media. Se crearon, por tanto, cinco nuevas variables dependientes nombradas y recodificadas de la siguiente forma: (1) “likesDIC” (0 = número de likes por debajo de la media; 1 = número de likes por encima de la media), (2) “comentariosDIC” (0 = número de comentarios por debajo de la media; 1 = número de comentarios por encima de la media), (3) “compartidoDIC” (0 = número de veces compartido por debajo de la media; 1 = número de veces compartido por encima de la media), (4) “reproduccionesDIC” (0 = número de reproducciones por debajo de la media; 1 = número de reproducciones por encima de la media) y (5) “engagementDIC” (0 = tasa de engagement por debajo de la media; 1 = tasa de engagement por encima de la media).

En cuanto al número de likes, ejecutamos el modelo de regresión logística con las cuatro variables que correlacionan con la nueva variable “likesDIC” (que el contenido sea una verificación, que el/la presentador/a sea mujer, la presencia de testimonios y el número de hashtags). Las pruebas ómnibus de coeficientes validan el modelo ( $p < .01$ ). De todas las variables asociadas, solo una de ellas —el tipo de contenido— explica significativamente parte de la varianza del número de likes ( $p < .05$ ). Los resultados del modelo indican que la inclusión de verificaciones en los vídeos (en lugar de contenidos explicativos) multiplica por 2,42 la probabilidad de que un contenido obtenga un número de likes por encima de la media.

También se valida el modelo para el número de comentarios ( $p < .001$ ), que se ejecuta introduciendo únicamente la variable “tipo de contenido”, ya que es el único factor que correlaciona con la nueva variable “comentariosDIC”. El modelo determina que el hecho de introducir verificaciones en los vídeos triplica la probabilidad de alcanzar un número de comentarios por encima de la media [ $\text{Exp}(B) = 3.340$ ] ( $p < .001$ ).

El modelo logístico para la variable “compartidoDIC”, también refrendado por las pruebas ómnibus ( $p < .05$ ), muestra que el único factor que explica la varianza de esta nueva variable es el sexo del/la presentador/a. En este caso, esta va-

Tabla 7. Confirmación de las hipótesis

Hipótesis	Descripción	Resultado
H1a	Los vídeos de los verificadores que abordan temas sociales y políticos son los que logran más engagement en <i>TikTok</i> .	Parcialmente confirmada
H1b	Las verificaciones logran más engagement en <i>TikTok</i> que el contenido explicativo	Confirmada
H1c	Los vídeos de los verificadores con presentador/a logran más engagement en <i>TikTok</i> que aquellos que no lo tienen.	Confirmada
H1d	Los vídeos que incorporan locución, ya sea en off o en cámara, logran más engagement en <i>TikTok</i> que aquellos que no presentan locución.	Confirmada
H1e	Los vídeos de los verificadores que incluyen locución en cámara logran más engagement en <i>TikTok</i> que aquellos que están locutados con voz en off.	Confirmada
H1f	Los vídeos de los verificadores con presentadora (mujer) logran más engagement en <i>TikTok</i> que aquellos que tienen presentador (hombre).	Confirmada
H1g	Los vídeos de los verificadores que utilizan montaje de planos variados logran más engagement en <i>TikTok</i> que aquellos que optan por el plano único.	Rechazada
H1h	Los vídeos de los verificadores con predominio de planos medios logran más engagement en <i>TikTok</i> que aquellos que optan por otro tipo de planos.	Confirmada
H1i	Los vídeos de los verificadores que presentan testimonios de fuentes relevantes consiguen más engagement en <i>TikTok</i> que aquellos que no los incluyen.	Rechazada
H1j	Los vídeos de los verificadores que introducen preguntas en el texto consiguen más engagement en <i>TikTok</i> que aquellos que no las incluyen.	Confirmada
H2a	Solo el tipo de contenido y la temática de los vídeos de los verificadores son variables predictoras del número de likes en <i>TikTok</i> .	Parcialmente confirmada
H2b	Solo el tipo de contenido y la temática de los vídeos de los verificadores son variables predictoras del número de comentarios recibidos en <i>TikTok</i> .	Parcialmente confirmada
H2c	Solo el tipo de contenido y la temática de los vídeos de los verificadores son variables predictoras del número de reproducciones logradas en <i>TikTok</i> .	Parcialmente confirmada
H2d	Solo el tipo de contenido y la temática de los vídeos de los verificadores son variables predictoras del número de veces compartido logrado en <i>TikTok</i> .	Rechazada
H2e	Solo el tipo de contenido y la temática de los vídeos de los verificadores son variables predictoras de la tasa de engagement en <i>TikTok</i> .	Rechazada

riable se queda al borde de la significación estadística ( $p = .051$ ). Aún así, la incorporamos al estudio. El modelo indica que la presencia de mujeres como presentadoras en lugar de hombres duplica la probabilidad de que los vídeos sean compartidos en un número de veces superior a la media [ $\text{Exp}(B) = 2.230$ ].

La nueva variable dicotómica “reproduccionesDIC” se asocia significativamente con los siguientes factores: (1) “locución en cámara”, (2) “número de palabras en texto”, (3) “número de hashtags” y (4) “inclusión de temas científicos”. De todos ellos, el único que explica el comportamiento del número de reproducciones es que el vídeo esté locutado en cámara ( $p < .05$ ), variable que multiplica por 5 las probabilidades de que un vídeo obtenga un número de reproducciones superior a la media [ $\text{Exp}(B) = 5.062$ ]. La validez del modelo es estadísticamente significativa ( $p < .01$ ).

Por último, también fue validada la regresión logística para la variable “engagementDIC” ( $p < .001$ ). Su varianza es explicada únicamente por (1) la introducción de verificaciones en los vídeos ( $p < .001$ ) y (2) que la temática abordada sea científica ( $p < .05$ ). La inclusión de verificaciones en los vídeos en lugar de contenidos explicativos casi triplica la probabilidad de conseguir una tasa de engagement superior al promedio [ $\text{Exp}(B) = 2.725$ ]. La probabilidad de lograr este nivel prácticamente se duplica cuando el tema del vídeo es científico [ $\text{Exp}(B) = 1.764$ ].

Todos los datos y tablas derivados de las pruebas de regresión logística están disponibles en el siguiente enlace:

<https://bit.ly/3Bd20iR>

Dado el número de hipótesis del trabajo y a fin de facilitar la comprensión del artículo, se recoge en la tabla 7 una síntesis del grado de confirmación de las hipótesis planteadas.

#### 4. Conclusiones y discusión

De acuerdo con los hallazgos de nuestro estudio, el tipo de contenido (verificación *versus* explicación) tiene mayor impacto en el engagement de los verificadores en *TikTok* que las temáticas de los vídeos. De hecho, se detecta que el tema no constituye una variable significativa en la tasa de engagement, aspecto que confirma los hallazgos de **Li et al.** (2021). En todo caso, no existe consenso sobre cómo afecta la temática al engagement en esta red social, ya que **Chen et al.** (2020) y **Chen et al.** (2021) obtuvieron resultados opuestos a los alcanzados en este trabajo. Lo que sí parece claro es que el tipo de contenido, y concretamente que los vídeos introduzcan verificaciones, actúa como variable significativa para impulsar el número de likes, comentarios y reproducciones. Sería recomendable, por tanto, que los *fact-checkers* realizaran mayor número de verificaciones en detrimento del contenido explicativo (mayoritario en sus cuentas) en esta red social, a fin de incrementar la relevancia de sus perfiles, ya que los likes, comentarios y reproducciones son tenidos en cuenta por el algoritmo de la plataforma para hacer visibles los contenidos y alimentar sus motores de recomendación.

A la vez, este estudio introduce el sexo del/la presentador/a como un elemento relevante y hasta ahora poco explorado cuando se analiza la interacción de los usuarios con el contenido en este servicio. Recuérdese que nuestros resultados determinan que esta variable es la única con capacidad predictiva de la tasa de engagement. Posteriores estudios deberán confirmar este aspecto.

De acuerdo con los datos obtenidos, el número de palabras que acompañan al texto se asocia negativamente con el número de reproducciones, comentarios, likes y la tasa de engagement. Estos resultados se alinean con los últimos estudios sobre marketing realizados en otras plataformas basadas en el vídeo, como *YouTube* (**Tafesse**, 2020). Una posible explicación a este hecho es que, debido a la enorme oferta disponible en estos servicios, quizá la generación de usuarios más joven siente mayor atracción por los títulos más breves (**Chen et al.**, 2021). Lo mismo puede aplicarse para explicar un dato de nuestro trabajo que puede considerarse contraintuitivo: el número de hashtags correlaciona negativamente con el número de likes, comentarios y reproducciones, en oposición a los resultados de **Li et al.** (2021). Este último aspecto podría ser indicativo de un comportamiento específico de la variable “número de hashtags” para el *fact-checking* en *TikTok*, donde aparentemente se privilegia la calidad del texto y la oportunidad del hashtag elegido frente a su extensión y cantidad. Este extremo tendrá ser confirmado en posteriores estudios.

Nuestro trabajo no encuentra asociaciones relevantes entre la duración de los vídeos y las variables dependientes. Este hecho contradice estudios como el de **Zhu et al.** (2019), que concluyó que los usuarios de *TikTok* prefieren significativamente los vídeos más breves; y el de **Chen et al.** (2021), que encontró correlaciones negativas entre la duración y el número de likes y comentarios recibidos. Los vídeos más cortos pueden satisfacer la demanda de consumo mediático en fragmentos breves de tiempo y periodos intersticiales de la vida cotidiana y, por tanto, activar el uso de *TikTok* y las acciones de pulsar “me gusta”, compartir y comentar. Sin embargo, estas asociaciones no han sido confirmadas en nuestra investigación.

También merecen una especial atención las correlaciones negativas asociadas a la variable “presencia de testimonios”, dato ciertamente contraintuitivo. Los verificadores analizados introducen estos recursos solo en los contenidos explicativos, que son los que menor tasa de engagement alcanzan. De ahí que los resultados de esta variable puedan estar afectados por el efecto que el tipo de contenido produce sobre ella.

Asimismo, en contraposición con los hallazgos de **Wang y Yang** (2020), resulta relevante el efecto positivo que tiene en nuestro estudio la inclusión de preguntas en el texto a fin de impulsar el número de likes y reproducciones. Sería recomendable, por tanto, la adopción de fórmulas interrogativas en los títulos que acompañan a los vídeos.

Como se observa, nuestro trabajo muestra que los distintos indicadores cuantitativos del engagement (likes, comentarios, reproducciones y veces compartido) se asocian con diferentes atributos del formato y el contenido de los vídeos en TikTok, confirmando las aportaciones de Li *et al.* (2021).

Este estudio ofrece una primera cartografía sobre un uso periodístico muy específico de TikTok –la verificación de hechos– en una red social emergente que paulatinamente está siendo adoptada por los medios de comunicación y sus profesionales (Vázquez-Herrero; Negreira-Rey; López-García, 2020). En general, el estudio aporta información instrumental a tener en cuenta desde las empresas periodísticas a fin de producir contenido en este servicio. De forma específica, este conocimiento puede guiar a los *fact-checkers* a elaborar sus contenidos observando las variables que mayor engagement generan en la plataforma. En definitiva, el trabajo aporta algunas claves para mejorar el impacto del contenido verificado, visibilizar la actividad de los *fact-checkers* a nivel internacional (sobre todo entre los más jóvenes) y, por consiguiente, afrontar con mayores garantías el desafío de la desinformación.

Para concluir, cabe destacar que la principal limitación de esta investigación se deriva de su marco temporal. El análisis se ha ceñido a un periodo de actividad de los verificadores marcado por la pandemia por Covid-19, lo que ha podido afectar a los resultados. Recuérdese que los temas relacionados con la ciencia y la salud se sitúan entre los más frecuentemente tratados por los *fact-checkers* y alcanzan cifras elevadas de engagement. Es por ello que futuras investigaciones realizadas fuera de un contexto de pandemia deberán corroborar los datos aquí presentados, especialmente aquellos que resultan contraintuitivos como las asociaciones negativas entre el número de hashtags y los likes, comentarios y reproducciones de las publicaciones. Otra posible limitación del estudio deriva del funcionamiento de la propia plataforma. Los motores de prescripción algorítmica de los contenidos pueden, por ejemplo, impulsar la visibilidad de determinadas temáticas frente a otras, aspecto que afectaría notablemente a los resultados obtenidos. En todo caso, resulta complicado resolver esta dificultad cuando se realizan estudios en las redes sociales, dada la habitual opacidad en el diseño de sus algoritmos (Cardon, 2018).

Asimismo, este trabajo abre futuras líneas de investigación que deberían ampliar el foco hacia el estudio del engagement de otros contenidos periodísticos al margen del *fact-checking*. En la misma línea, sería relevante observar los factores predictivos de la viralización del contenido de instituciones de referencia (políticas, educativas, científicas o sanitarias) a fin de lograr un mayor impacto y difusión en esta plataforma.

## 5. Referencias

- Aleixandre-Benavent, Rafael; Castelló-Cogollos, Lourdes; Valderrama-Zurián, Juan-Carlos** (2020). “Información y comunicación durante los primeros meses de Covid-19. Infodemia, desinformación y papel de los profesionales de la información”. *Profesional de la información*, v. 29, n. 4, e290408.  
<https://doi.org/10.3145/epi.2020.jul.08>
- Al-Rawi, Ahmed** (2019). “Viral news on social media”. *Digital journalism*, v. 7, n. 1, pp. 63-79.  
<https://doi.org/10.1080/21670811.2017.1387062>
- Antonakaki, Despoina; Fragopoulou, Paraskevi; Ioannidis, Sotiris** (2021). “A survey of Twitter research: data model, graph structure, sentiment analysis and attacks”. *Expert systems with applications*, n. 164, 114006.  
<https://doi.org/10.1016/j.eswa.2020.114006>
- Ballesteros-Herencia, Carlos A.** (2020). “La propagación digital del coronavirus: midiendo el engagement del entretenimiento en la red social emergente TikTok”. *Revista española de comunicación en salud*, v. 1, pp. 171-185.  
<https://doi.org/10.20318/recs.2020.545>
- Basch, Corey H.; Yalamanchili, Bhavya; Fera, Joseph** (2021). “#ClimateChange on TikTok: A content analysis of videos”. *Journal of community health*, v. 47, pp. 163-167.  
<https://doi.org/10.1007/s10900-021-01031-x>
- Batchelor, Oliver** (2017). “Getting out the truth: the role of libraries in the fight against fake news”. *Reference services review*, v. 45, n. 2, pp. 143-148.  
<https://doi.org/10.1108/RSR-03-2017-0006>
- Bateman, Scott; Doucette, Andre; Xiao, Robert; Gutwin, Carl; Mandryk, Regan L.; Cockburn, Andy** (2011). “Effects of view, input device, and track width on video game driving”. *Proceedings of graphics interface 2011*, pp. 207-214.  
<https://dl.acm.org/doi/10.5555/1992917.1992952>
- Beskow, David; Carley, Kathleen** (2019). “It’s all in a name: detecting and labeling bots by their name”. *Computational and mathematical organization theory*, v. 25, n. 1, pp. 24-35.  
<https://doi.org/10.1007/s10588-018-09290-1>
- Bjola, Corneliu** (2018). “The ethics of countering digital propaganda”. *Ethics & international affairs*, v. 32, n. 3, pp. 305-315.  
<https://doi.org/10.1017/S0892679418000436>

- Bossen, Christina-Bucknell; Kottasz, Rita** (2020). "Uses and gratifications sought by pre-adolescent and adolescent *TikTok* consumers". *Young consumers*, v. 21, n. 4, pp. 463-478.  
<https://doi.org/10.1108/YC-07-2020-1186>
- Brisman, Avi** (2018). "Representing the "invisible crime" of climate change in an age of post-truth". *Theoretical criminology*, v. 22, n. 3, pp. 468-491.  
<https://doi.org/10.1177/1362480618787168>
- Cardon, Dominique** (2018). *Con qué sueñan los algoritmos. Nuestras vidas en el tiempo de los big data*. Ediciones Dado. ISBN: 978 84 945072 8 1
- Cervi, Laura** (2021). "TikTok and generation z". *Theatre, dance and performance training*, v. 12, n. 2, pp. 198-204.  
<https://doi.org/10.1080/19443927.2021.1915617>
- Cervi, Laura; Marín-Lladó, Carles** (2021). "What are political parties doing on *TikTok*? The Spanish case". *Profesional de la información*, v. 30, n. 4, e300403.  
<https://doi.org/10.3145/epi.2021.jul.03>
- Chan, Connie** (s. f.). "When AI is the product: the rise of AI-based consumer apps". *Andreessen horowitz*.  
<https://a16z.com/2018/12/03/when-ai-is-the-product-the-rise-of-ai-based-consumer-apps>
- Chen, Qiang; Min, Chen; Zhang, Wei; Ma, Xiaoyue; Evans, Richard** (2021). "Factors driving citizen engagement with government *TikTok* accounts during the Covid-19 pandemic: model development and analysis". *Journal of medical internet research*, v. 23, n. 2, e21463.  
<https://doi.org/10.2196/21463>
- Chen, Qiang; Min, Chen; Zhang, Wei; Wang, Ge; Ma, Xiaoyue; Evans, Richard** (2020). "Unpacking the black box: How to promote citizen engagement through government social media during the Covid-19 crisis". *Computers in human behaviour*, v. 110, 106380.  
<https://doi.org/10.1016/j.chb.2020.106380>
- Del-Vicario, Michela; Quattrociocchi, Walter; Scala, Antonio; Zollo, Fabiana** (2019). "Polarization and fake news: early warning of potential misinformation targets". *ACM transactions on the web*, v. 13, n. 2, pp. 1-22.  
<https://doi.org/10.1145/3316809>
- Dudo, Antony; Besley, John C.** (2016). "Scientists' prioritization of communication objectives for public engagement". *Plos one*, v. 11, n. 2, e0148867.  
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0148867>
- Elías, Carlos** (2018). "Fake news, poder y periodismo en la era de la posverdad y hechos alternativos". *Ámbitos. Revista internacional de comunicación*, n. 40, pp. 19-24.  
<https://doi.org/10.12795/Ambitos.2018.i40.04>
- Evans, Dave** (2010). *Social media marketing: the next generation of business engagement*. Wiley. ISBN: 978 0 470 63403 5
- Fernández-Roldán, Alberto** (2021). "El papel de las plataformas digitales en la difusión de contraconocimiento". In: Elías, Carlos; Teira, David (eds.). *Manual de periodismo y verificación de noticias en la era de las fake news*. Madrid: Editorial UNED, pp. 59-84. ISBN: 978 84 362 7693 0  
<https://doi.org/10.5944/m.periodismo.verificacion.2021.03>
- Fletcher, Richard; Schifferes, Steve; Thurman, Neil** (2020). "Building the 'truthmeter': training algorithms to help journalists assess the credibility of social media sources". *Convergence*, v. 26, n. 1, pp. 19-34.  
<https://doi.org/10.1177/1354856517714955>
- Gabelas, José-Antonio; Aparici, Roberto** (2017). "Youtubers en conexión. Otras claves narrativas, otras audiencias". In: Aparici, Roberto; García-Marín, David (coords). *¡Sonríe, te están puntuando! Narrativa digital interactiva en la era de Black Mirror*. Barcelona: Gedisa, pp. 113-127. ISBN: 978 84 16919 73 4
- Gallardo-Camacho, Jorge; Jorge-Alonso, Ana** (2010). "La baja interacción del espectador de vídeos en Internet: caso YouTube España". *Revista latina de comunicación social*, n. 65, pp. 421-435.  
<https://doi.org/10.4185/RLCS-65-2010-910-421-435>
- García-Marín, David** (2020a). "Infodemia global. Desórdenes informativos, narrativas *fake* y *fact-checking* en la crisis de la Covid-19". *Profesional de la información*, v. 29, n. 4, e290411.  
<https://doi.org/10.3145/epi.2020.jul.11>
- García-Marín, David** (2020b). "Mapping the factors that determine engagement in podcasting: design from the users and podcasters' experience". *Communication & society*, v. 33, n. 2, pp. 49-63.  
<https://doi.org/10.15581/003.33.2.49-63>

- García-Marín, David** (2021). "Agenda temática, metodologías e impacto de la investigación sobre desinformación. Revisión sistemática de la literatura (2016-2020)". *Doxa comunicación*, n. 33, pp. 321-346.  
<https://doi.org/10.31921/doxacom.n33a854>
- García-Vivero, Gloria; López-García, Xosé** (2021). "La verificación de datos en Europa. Análisis de 5 iniciativas europeas: Maldita.es, Newtral, Pagella Política, Les Décodeurs, BBC Reality Check". *AdComunica*, n. 21, pp. 235-264.  
<https://doi.org/10.6035/2174-0992.2021.21.12>
- Gluck, Marissa** (2012). "Digital ad engagement: An industry overview and reconceptualization". *Interactive advertising bureau (IAB)*.  
<https://www.iab.com/wp-content/uploads/2015/05/IABAdEngagementWhitepaperDec2012FinalFinal.pdf>
- Goodman, Gail** (2012). *Engagement marketing: How small business wins in a socially connected world*. Wiley. ISBN: 978 1 118 23711 3
- Grafton, Quentin; Colloff, Matthew; Marshall, Virginia; Williams, John** (2020). "Confronting a 'post-truth water world' in the Murray-Darling Basin, Australia". *Water alternatives*, v. 13, n. 1.  
<https://www.water-alternatives.org/index.php/alldoc/articles/vol13/v13issue1/561-a13-1-1/file>
- Graves, Lucas** (2016). *Deciding what's true: The rise of political fact-checking in American journalism*. Columbia University Press. ISBN: 978 0 231175074
- Gray, Joanne** (2021). "The geopolitics of 'platforms': the TikTok challenge". *Internet policy review*, v. 10, n. 2.  
<https://doi.org/10.14763/2021.2.1557>
- Harjuniemi, Timo** (2021). "Post-truth, fake news and the liberal 'regime of truth'. The double movement between Lippmann and Hayek". *European journal of communication*, v. 35, n. 5, pp. 446-461.  
<https://doi.org/10.1177/026732312111046784>
- Hayes, Clare; Stott, Katherine; Lamb, Katie; Hurst, Glenn** (2020). "Making every second count: utilizing TikTok and systems thinking to facilitate scientific public engagement and contextualization of chemistry at home". *Journal of chemical education*, v. 97, n. 10, pp. 3858-3866.  
<https://doi.org/10.1021/acs.jchemed.0c00511>
- Higdon, Nolan** (2020). *The anatomy of fake news: a critical news literacy education*. University of California Press. ISBN: 978 0 520 34787 8
- Iqbal, Mansoor** (2021). "TikTok revenue and usage statistics (2021)". *Business of apps*, 28 September.  
<https://www.businessofapps.com/data/tik-tok-statistics>
- Jia, Lianrui; Ruan, Lotus** (2020). "Going global: Comparing Chinese mobile applications' data and user privacy governance at home and abroad". *Internet policy review*, v. 9, n. 3.  
<https://doi.org/10.14763/2020.3.1502>
- Kennedy, Melanie** (2020). "'If the rise of the TikTok dance and e-girl aesthetic has taught us anything, it's that teenage girls rule the internet right now': TikTok celebrity, girls and the coronavirus crisis". *European journal of cultural studies*, v. 23, n. 6, pp. 1069-1076.  
<https://doi.org/10.1177/1367549420945341>
- Ko, Hoon; Hong, Jong-Youl; Kim, Sangeon; Mesicek, Libor; Na, In-Seop** (2019). "Human-machine interaction: A case study on fake news detection using a backtracking based on a cognitive system". *Cognitive systems research*, v. 55, pp. 77-81.  
<https://doi.org/10.1016/j.cogsys.2018.12.018>
- Lewandowsky, Stephan; Ecker, Ullrich K. H.; Cook, John** (2017). "Beyond misinformation: understanding and coping with the "post-truth" era". *Journal of applied research in memory and cognition*, v. 6, n. 4, pp. 353-369.  
<https://doi.org/10.1016/j.jarmac.2017.07.008>
- Li, Yachao; Guan, Mengfei; Hammond, Paige; Berrey, Lane** (2021). "Communicating Covid-19 information on TikTok: a content analysis of TikTok videos from official accounts featured in the Covid-19 information hub". *Health education research*, v. 36, n. 3, pp. 261-271.  
<https://doi.org/10.1093/her/cyab010>
- López-Navarrete, Alberto-Jesús; Cabrera-Méndez, Marga; Díez-Somavilla, Rebeca; Calduch-Losa, Ángeles** (2021). "Fórmula para medir el engagement del espectador en YouTube: investigación exploratoria sobre los principales youtubers españoles". *Revista mediterránea de comunicación*, v. 12, n. 2, pp. 143-156.  
<https://doi.org/10.14198/MEDCOM000013>

- Lotero-Echeverri, Gabriel; Romero-Rodríguez, Luis-Miguel; Pérez-Rodríguez, Amor** (2018). "Fact-checking vs. fake news: periodismo de confirmación como componente de la competencia mediática contra la desinformación". *Index comunicación*, v. 8, n. 2, pp. 295-316.  
<https://journals.sfu.ca/indexcomunicacion/index.php/indexcomunicacion/article/view/370/399>
- Luengo, María; García-Marín, David** (2020). "The performance of truth: politicians, fact-checking journalism, and the struggle to tackle Covid-19 misinformation". *American journal of cultural sociology*, v. 8, n. 3, pp. 405-427.  
<https://doi.org/10.1057/s41290-020-00115-w>
- Marcos-Recio, Juan-Carlos** (2017). "Verify to improve information in the media with documentary sources". *Hipertext.net*, n. 15, pp. 36-45.  
<https://doi.org/10.2436/20.8050.01.44>
- Mazaira-Castro, Andrés; Rúas-Araújo, José; Puentes-Rivera, Iván** (2019). "Fact-checking en los debates electorales televisados de las elecciones generales de 2015 y 2016". *Revista latina de comunicación social*, n. 74, pp. 748-766.  
<https://doi.org/10.4185/RLCS-2019-1355>
- McIntyre, Lee** (2018). *Post-truth*. MIT Press. ISBN: 978 0 262535045
- Meier, Klaus; Kraus, Daniela; Michaeler, Edith** (2018). "Audience engagement in a post-truth age". *Digital journalism*, v. 6, n. 8, pp. 1052-1063.  
<https://doi.org/10.1080/21670811.2018.1498295>
- Mitchelstein, Eugenia; Leiva, Silvana; Giuliano, Camilia; Boczkowski, Pablo J.** (2018). "La política da que hablar: engagement en redes sociales de sitios de noticias". *CIC. Cuadernos de información y comunicación*, n. 23, pp. 157-173.  
<https://doi.org/10.5209/CIYC.60913>
- Mohsin, Maryam** (2021). "10 TikTok statistics that you need to know in 2020". *Oberlo*, 16 February.  
<https://www.oberlo.com/blog/tiktok-statistics>
- Montag, Christian; Lachmann, Bernd; Herrlich, Marc; Zweig, Katharina** (2019). "Addictive features of social media/messenger platforms and freemium games against the background of psychological and economic theories". *International journal of environmental research and public health*, v. 16, n. 14, 2612.  
<https://doi.org/10.3390/ijerph16142612>
- Navarro-Beltrá, Marián; Hernández-Ruiz, Laura** (2020). "El engagement generado por los influencers gastronómicos: el caso de Instagram" In: Sierra-Sánchez, Javier; Barrientos-Báez, Almudena (coords.). *Cosmovisión de la comunicación en las redes sociales en la era post-digital*. Madrid: McGraw-Hill/Interamericana de España, pp. 357-374. ISBN: 978 84 486 2582 2
- Noain-Sánchez, Amaya** (2019). "Periodismo de confirmación vs. desinformación: Verificado18 y las elecciones mexicanas de 2018". *Ámbitos. Revista internacional de comunicación*, v. 1, n. 43, pp. 95-114.  
<https://doi.org/10.12795/Ambitos.2019.i43.05>
- Omar, Bahiyah; Dequan, Wang** (2020). "Watch, share or create: the influence of personality traits and user motivation on TikTok mobile video usage". *International journal of interactive mobile technologies*, v. 14, n. 4, pp. 121-137.  
<https://doi.org/10.3991/ijim.v14i04.12429>
- Oshikawa, Ray; Qian, Jing; Wang, William-Yang** (2020). "A survey on natural language processing for fake news detection". *arXiv*, 1811.00770.  
<https://arxiv.org/pdf/1811.00770.pdf>
- Palau-Sampio, Dolors** (2018). "Fact-checking y vigilancia del poder: La verificación del discurso público en los nuevos medios de América Latina". *Communication & society*, v. 31, n. 3, pp. 347-365.  
<https://doi.org/10.15581/003.31.3.347-363>
- Palomo, Bella; Sedano-Amundarain, Jon** (2018). "WhatsApp como herramienta de verificación de fake news. El caso de B de Bulo". *Revista latina de comunicación social*, n. 73, pp. 1384-1397.  
<https://doi.org/10.4185/RLCS-2018-1312>
- Pérez-Curiel, Concha; Velasco-Molpeceres, Ana-María** (2020). "Impacto del discurso político en la difusión de bulos sobre Covid-19. Influencia de la desinformación en públicos y medios". *Revista latina de comunicación social*, n. 78, pp. 86-119.  
<https://doi.org/10.4185/RLCS-2020-1469>
- Pickard, Victor** (2020). "Restructuring democratic infrastructures: A policy approach to the journalism crisis". *Digital journalism*, v. 8, n. 6, pp. 704-719.  
<https://doi.org/10.1080/21670811.2020.1733433>

- Pierri, Francesco; Artoni, Alessandro; Ceri, Stefano** (2020). "Investigating Italian disinformation spreading on Twitter in the context of 2019 European elections". *Plos one*, v. 15, n. 1, e0227821.  
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0227821>
- Potthast, Martin; Kiesel, Johannes; Reinartz, Kevin; Bevendorff, Janek; Stein, Benno** (2017). "A stylometric inquiry into hyperpartisan and fake news". *arXiv*, 1702.05638.  
<https://arxiv.org/pdf/1702.05638.pdf>
- Pozo-Montes, Yaiza; León-Manovel, Marina** (2020). "Plataformas fact-checking: las fakes news desmentidas por Neutral en la crisis del coronavirus en España". *Revista española de comunicación en salud*, pp. 103-116.  
<https://doi.org/10.20318/recs.2020.5446>
- Rodríguez-Borges, Rodrigo-Fidel** (2020). "The value of values in 21st-century journalism: The ethical training of journalists in the post-truth era". *Anàlisi*, n. 62, pp. 7-17.  
<https://doi.org/10.5565/rev/analisi.3277>
- Roozenbeek, Jon; Maertens, Rakoën; McClanahan, William; Van-der-Linden, Sander** (2020). "Disentangling item and testing effects in inoculation research on online misinformation: Solomon revisited". *Educational and psychological measurement*, v. 81, n. 2, pp. 340-362.  
<https://doi.org/10.1177/0013164420940378>
- Roozenbeek, Jon; Van-der-Linden, Sander** (2019). "The fake news game: actively inoculating against the risk of misinformation". *Journal of risk research*, v. 22, n. 5, pp. 570-580.  
<https://doi.org/10.1080/13669877.2018.1443491>
- Ruiz-Rico, Manuel** (2020). "Truth as literature: ethics of journalism and reality in the digital society". *Estudios sobre el mensaje periodístico*, v. 26, n. 1, pp. 307-315.  
<https://doi.org/10.5209/esmp.67309>
- Salaverría, Ramón; Buslón, Nataly; López-Pan, Fernando; León, Bienvenido; López-Goñi, Ignacio; Erviti, María-Carmen** (2020). "Desinformación en tiempos de pandemia: tipología de los bulos sobre la Covid-19". *El profesional de la información*, v. 29, n. 3, e290315.  
<https://doi.org/10.3145/epi.2020.may.15>
- Sehl, Katie** (2021, May 5). "23 important Tiktok stats marketers need to know in 2021". *Hootsuite blog*, 5 May.  
<https://blog.hootsuite.com/tiktok-stats>
- Seibt, Taís** (2020). "Límites y posibilidades del fact-checking como práctica social para perfeccionar la democracia: el proyecto Truco Nos Estados en las elecciones brasileñas 2018". *Index comunicación*, v. 10, n. 2, pp. 115-141.  
<https://journals.sfu.ca/indexcomunicacion/index.php/indexcomunicacion/article/view/451/831>
- Sidorenko-Bautista, Pavel; Alonso-López, Nadia; Giacomelli, Fábio** (2021). "Espacios de verificación en TikTok. Comunicación y formas narrativas para combatir la desinformación". *Revista latina de comunicación social*, n. 79, pp. 87-113.  
<https://www.doi.org/10.4185/RLCS-2021-1522>
- Søe, Sille-Obelitz** (2018). "Algorithmic detection of misinformation and disinformation. Gricean perspectives". *Journal of documentation*, v. 74, n. 2, pp. 309-332.  
<https://doi.org/10.1108/JD-05-2017-0075>
- Su, Yiran; Baker, Bradley J.; Doyle, Jason P.; Yan, Meimei** (2020). "Fan engagement in 15 seconds: athletes' relationship marketing during a pandemic via TikTok". *International journal of sport communication*, v. 13, n. 3, pp. 436-446.  
<https://doi.org/10.1123/ijsc.2020-0238>
- Suárez-Álvarez, Rebeca; García-Jiménez, Antonio** (2021). "Centennials en TikTok: tipología de vídeos. Análisis y comparativa España-Gran Bretaña por género, edad y nacionalidad". *Revista latina de comunicación social*, n. 79.  
<https://www.doi.org/10.4185/RLCS-2021-1503>
- Tafesse, Wondwesen** (2020). "YouTube marketing: how marketers' video optimization practices influence video views". *Internet research*, v. 30, n. 6, pp. 1689-1707.  
<https://doi.org/10.1108/intr-10-2019-0406>
- Tejedor, Santiago; Portalés-Oliva, Marta; Carniel-Bugs, Ricardo; Cervi, Laura** (2021). "Journalism students and information consumption in the era of fake news". *Media and communication*, v. 9, n. 1, pp. 338-350.  
<https://doi.org/10.17645/mac.v9i1.3516>
- Ufarte-Ruiz, María-José; Murcia-Verdú, Francisco-José** (2018). "El fact checking: en busca de un nuevo modelo de negocio sostenible para el periodismo. Estudio de caso de Miniver". *Miguel Hernández communication journal*, v. 9, n. 2, pp. 511-534.  
<https://doi.org/10.21134/mhjc.v0i9.267>

- Ure, Mariano** (2018). "Engagement estratégico y encuentro conversacional en los medios sociales". *Revista de comunicación*, v. 17, n. 1, pp. 181-196.  
<https://doi.org/10.26441/RC17.1-2018-A10>
- Valverde-Berrocoso, Jesús; González-Fernández, Alberto; Acevedo-Borrega, Jesús** (2022). "Disinformation and multiliteracy: a systematic review of the literature". *Comunicar*, v. 70, n. 1, pp. 97-110.  
<https://doi.org/10.3916/C70-2022-08>
- Van-Dijck, José** (2019). *La cultura de la conectividad: una historia crítica de las redes sociales*. Siglo XXI. ISBN: 978 987 629 652 6
- Vázquez-Herrero, Jorge; Negreira-Rey, María-Cruz; López-García, Xosé** (2020). "Let's dance the news! How the news media are adapting to the logic of TikTok". *Journalism*. Online first.  
<https://doi.org/10.1177/1464884920969092>
- Vázquez-Herrero, Jorge; Vizoso, Ángel; López-García, Xosé** (2019). "Innovación tecnológica y comunicativa para combatir la desinformación: 135 experiencias para un cambio de rumbo". *El profesional de la información*, v. 28, n. 3, e280301.  
<https://doi.org/10.3145/epi.2019.may.01>
- Vijay, Darsana; Gekker, Alex** (2021). "Playing politics: How Sabarimala played out on TikTok". *American behavioral scientist*, v. 65, n. 5, pp. 712-734.  
<https://doi.org/10.1177/0002764221989769>
- Vos, Tim; Thomas, Ryan** (2018). "The discursive construction of journalistic authority in a post-truth age". *Journalism studies*, v. 19, n. 13, pp. 2001-2010.  
<https://doi.org/10.1080/1461670X.2018.1492879>
- Vosoughi, Soroush; Roy, Deb; Aral, Sinan** (2018). "The spread of true and false news online". *Science*, v. 359, n. 6380, pp. 1146-1151.  
<https://doi.org/10.1126/science.aap9559>
- Wang, Yuan; Yang, Yiyi** (2020). "Dialogic communication on social media: how organizations use Twitter to build dialogic relationships with their publics". *Computers in human behavior*, v. 104, 106183.  
<https://doi.org/10.1016/j.chb.2019.106183>
- Wang, Yunwen** (2020). "Humor and camera view on mobile short-form video apps influence user experience and technology-adoption intent, an example of TikTok (DouYin)". *Computers in human behavior*, v. 110, 106373.  
<https://doi.org/10.1016/j.chb.2020.106373>
- Welbers, Kasper; Opgenhaffen, Michaël** (2019). "Presenting news on social media". *Digital journalism*, v. 7, n. 1, pp. 45-62.  
<https://doi.org/10.1080/21670811.2018.1493939>
- Wintersieck, Amanda L.** (2017). "Impact of fact-checking during electoral debates". *American politics research*, v. 45, n. 2, pp. 304-331.  
<https://doi.org/10.1177/1532673X16686555>
- Zhang, Chaowei; Gupta, Ashish; Kauten, Christian; Deokar, Amit V.; Qin, Xiao** (2019). "Detecting fake news for reducing misinformation risks using analytics approaches". *European journal of operational research*, v. 279, n. 3, pp. 1036-1052.  
<https://doi.org/10.1016/j.ejor.2019.06.022>
- Zhu, Chengyan; Xu, Xiaolin; Zhang, Wei; Chen, Jianmin; Evans, Richard** (2019). "How health communication via TikTok makes a difference: a content analysis of TikTok accounts run by Chinese provincial health committees". *International journal of environmental research and public health*, v. 17, n. 1, 192.  
<https://doi.org/10.3390/ijerph17010192>
- Zubiaga, Arkaitz; Aker, Ahmet; Bontcheva, Kalina; Liakata, Maria; Procter, Rob** (2018). "Detection and resolution of rumours in social media: a survey". *ACM computing surveys*, v. 51, n. 2.  
<https://doi.org/10.1145/3161603>
- Zulli, Diana; Zulli, David-James** (2020). "Extending the Internet meme: conceptualizing technological mimesis and imitation publics on the TikTok platform". *New media & society*. Online first.  
<https://doi.org/10.1177/1461444820983603>

# Maquiavelismo y deseo de querer ser *youtuber* y/o *influencer* en las generaciones Z y Alfa

## Machiavellianism and desire to be a *youtuber* and/or *influencer* in the Z and Alpha generations

Antonia Ramírez-García; María-del-Pilar Gutiérrez-Arenas; Marta Gómez-Moreno

Cómo citar este artículo.

Ramírez-García, Antonia; Gutiérrez-Arenas, María-del-Pilar; Gómez-Moreno, Marta (2022). "Maquiavelismo y deseo de querer ser *youtuber* y/o *influencer* en las generaciones Z y Alfa". *Profesional de la información*, v. 31, n. 2, e310214.

<https://doi.org/10.3145/epi.2022.mar.14>

Artículo recibido el 13-09-2021  
Aceptación definitiva: 21-01-2022



**Antonia Ramírez-García**

<https://orcid.org/0000-0001-7574-4854>

Universidad de Córdoba  
Facultad de Ciencias de la Educación  
Departamento de Educación  
Avenida San Alberto Magno, s/n  
14004 Córdoba, España  
[a.ramirez@uco.es](mailto:a.ramirez@uco.es)



**María-del-Pilar Gutiérrez-Arenas**

<https://orcid.org/0000-0002-8869-5550>

Universidad de Córdoba  
Facultad de Ciencias de la Educación  
Departamento de Educación  
Avenida San Alberto Magno, s/n  
14004 Córdoba, España  
[pilar.gutierrez@uco.es](mailto:pilar.gutierrez@uco.es) ✉



**Marta Gómez-Moreno**

<https://orcid.org/0000-0003-0772-8646>

Universidad de Córdoba  
Facultad de Ciencias de la Educación  
Departamento de Educación  
Avenida San Alberto Magno, s/n  
14004 Córdoba, España  
[m62gomom@uco.es](mailto:m62gomom@uco.es)

### Resumen

Como resultado de la innovación tecnológica y el entorno cambiante, en los últimos años han ido emergiendo nuevas profesiones. Una de ellas es la de los *influencers*, personas que con sus publicaciones en *YouTube* (los *youtubers*), *Instagram* (los *instagrammers*) y otras redes sociales inciden en el pensamiento y en la forma de actuar de los preadolescentes convirtiéndose en sus nuevos referentes. Esta influencia repercute en su elección vocacional y su proyecto de vida. Esta investigación se cuestiona cuáles son las variables que inciden en que los menores quieran ejercer profesiones vinculadas al uso de las redes sociales. Con la intención de dar respuesta a los objetivos e hipótesis planteadas, y a través de un enfoque cuantitativo, se ha aplicado un cuestionario a 343 estudiantes españoles de quinto y sexto curso de educación primaria. Los resultados evidencian que la variable maquiavelismo es la que demuestra en mayor medida diferencias entre los chicos y chicas que quieren ser *youtubers* y/o *instagrammers* y los que no. La segunda variable más significativa es el narcisismo, característica de la sociedad posmoderna y del entorno digital. El resto de las variables estudiadas (autoestima, compromiso escolar y dominancia) diferencian en menor medida.

### Palabras clave

Maquiavelismo; Narcisismo; Elección vocacional; *Youtubers*; *YouTube*; *Instagram*; *Instagrammers*; *Influencers*; Redes sociales; Medios sociales; Compromiso escolar; Autoestima; Profesiones emergentes.

### Abstract

As a result of technological innovation and the changing environment, new professions have emerged in recent years. One of these is the *influencer*, a person who, through their posts on *YouTube* (the *youtubers*), *Instagram* (the *instagrammers*), and other social networks, influences the thinking and the way of acting of preadolescents and becomes their

new reference. This influence has repercussions for their career choices and life project. This research seeks the variables that influence minors to want to exercise professions linked to the use of social networks. To respond to the proposed objectives and hypotheses, and adopting a quantitative approach, a questionnaire was applied to 343 Spanish students in the fifth and sixth grades of primary education. The results show that the Machiavellianism variable is the one that shows the greatest differences between boys and girls who want to be youtubers and/or instagrammers and those who do not. The second most significant variable is narcissism, a characteristic of postmodern society and the digital environment. The rest of the variables studied (self-esteem, school commitment, and dominance) differ to a lesser extent.

## Keywords

Machiavellianism; Narcissism; Vocational choice; Youtubers; *YouTube*; Instagrammers; *Instagram*; Influencers; Social media; Social networks; School engagement; Self-esteem; Emerging careers; Professions.

### Financiación

Proyecto I+D “*Youtubers e instagrammers: la competencia mediática en los prosumidores emergentes*” (RTI2018-093303-B-I00). Financiado por la *Agencia Estatal de Investigación del Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades* de España y el *Fondo Europeo de Desarrollo Regional (Feder)*.

Proyecto I+D “*Instagrammers y youtubers para el empoderamiento transmedia de la ciudadanía andaluza. La competencia mediática de los instatubers* (P18-RT-756). Financiado por la *Consejería de Transformación Económica, Industria, Conocimiento y Universidades* de la *Junta de Andalucía*.

Proyecto PIV-041/20. Factores de incidencia en la toma de decisiones de los y las adolescentes sobre su futuro profesional ¿por qué quieren ser *youtubers, instagrammers o influencers*? Financiado por la *Consejería de Educación y Deporte* de la *Junta de Andalucía*..

## 1. Introducción

### 1.1. El nuevo mercado laboral

El *Observatorio UNIA de Perfiles Profesionales*, una iniciativa de la *Universidad Internacional de Andalucía* y la consultora *Ernst & Young*, publicó el “*Estudio de perfiles profesionales y habilidades asociadas*” (UNIA, 2020), basado en datos de estudios internacionales y nacionales. Esta investigación explicita que los sectores con más empleo serán los vinculados a los negocios, el ámbito digital, la economía del cuidado, ciencia e ingeniería y educación.

Además de la especialización, a los profesionales se les exigirán conocimientos multidisciplinares, y que sean polivalentes, proactivos, con una visión estratégica y capacidad de adaptación al cambio, es decir, con unas *soft skills* que les faciliten afrontar un entorno cambiante y un proceso de transformación digital activado en todos los sectores productivos.

El significado de “profesión”, según Martín-Fiorino,

“lejos de referirse a una comunidad de trabajo rígida y cerrada como en parte pudo ser en sus orígenes, se entiende más bien como una relación, como espacio de articulación de un ámbito de actividad con el conjunto de lo social, sobre la base de elementos valorativos compartidos” (Martín-Fiorino, 2020, p. 166).

Por su parte, Oliver define el núcleo de la profesión como

“adquirir un compromiso formal (con un espacio de actuación), ya que el profesional es una persona que posee el conocimiento sobre una temática y adquiere el compromiso social de desarrollar su tarea a partir de unos determinados códigos y valores” (Oliver, 2013, p. 53).

Ante estas dos definiciones cabría preguntarse si ser *youtuber* o *influencer* podría encuadrarse dentro del marco de una profesión emergente. La duda que se plantea es si estamos frente a una profesión a la que se exige una cientificidad de los saberes sobre los que se construye cualquier profesión (Martín-Fiorino, 2020) o frente a un “trabajo”, cuya definición evidencia que no es necesaria una formación teórica sistemática.

De una forma u otra, *YouTube* se ha convertido en una herramienta profesionalizada que difunde contenido generado por usuarios que se “ganan la vida” con la monetización de los vídeos que producen. Esto nos lleva a afirmar que existen “profesionales”, los denominados *youtubers*.

Los *youtubers*, según Hidalgo-Marí y Segarra-Saavedra (2017), son las personas que tienen abierto un canal en *YouTube* y lo utilizan para la publicación de vídeos y comentarios, con el objetivo de alcanzar un mayor número de visitas y mejorar los datos de audiencia. Esta definición podría aplicarse a muchas personas que cumplen estos requisitos. Sin embargo, ser *youtuber* implica haber creado un movimiento social en torno al canal, generar el interés de millones de usuarios e incrementar constantemente el número de visitas, seguidores y descargas de los vídeos.

Las profesiones emergentes exigen especialización técnica y *soft skills*

Junto a ellos, los *influencers* también surgen con fuerza en el entorno mediático, estos son definidos como una

“persona que posee cierta credibilidad sobre un tema concreto y que su presencia e influencia en las redes sociales hace que se convierta en un prescriptor idóneo de una marca determinada” (Gómez-Nieto, 2018, p. 149).

Estas *celebrities transmedia* (Redmon, 2014) poseen un perfil definido por aspectos como: Ser personas normales que se han hecho famosas publicando vídeos (cortos y directos) en *YouTube* y otras redes sociales; transformar un *hobby* en una nueva y lucrativa profesión; desarrollar su creatividad y autenticidad, siendo “ellos mismos”; expresar directamente lo que les gusta, sienten y piensan a través de sus vídeos; construcción de su propio relato (*digital storytelling*) (Salmon, 2010); crear un estilo comunicativo y estético distintivo a través del cual han construido una audiencia propia o carecer de una formación específica, entre otros. En este sentido, según Ardèvol y Márquez (2017, p. 79), el hecho de que la mayoría de *youtubers* más populares no tenga una formación específica (algunos como Dulceida ni siquiera terminaron el equivalente a la formación secundaria) y que su historia de éxito se base en la perseverancia y la ilusión, genera la impresión de que cualquiera puede convertirse en *youtuber* solo con poner un poco de imaginación y ser uno mismo.

## 1.2. *Youtubers* e *influencers*, modelos de referencia en la elección vocacional

La influencia de los medios de comunicación en el proceso de socialización de los menores ha sido ampliamente estudiada desde hace tiempo (Arnett; Larson; Offer, 1995). Actualmente, el ecosistema mediático ha multiplicado los dispositivos y las opciones que los menores pueden elegir para activar la socialización. Así, Pallarés-Piquer (2014) expresa que estos construyen actualmente sus experiencias a través de los modelos presentados por los medios de comunicación. Todo ello implica la elaboración de un proyecto de vida, como proceso de maduración personal, en el que la influencia exterior resulta un factor trascendental y en el que cada vez más las redes sociales están presentes como factor de oportunidad (López de Ayala; Vizcaíno-Laorga; Montes-Vozmediano, 2020) y, con ellas, los *influencers*. Los dos tipos de *influencers* más representativos se encuentran en *YouTube* e *Instagram* (IAB Spain, 2019).

Para Sánchez e Hidalgo (2016), los *youtubers* constituyen el símbolo o la imagen de una generación que consume contenidos digitales. Si estas producciones son ampliamente aceptadas y representan a una comunidad, los *youtubers* pueden convertirse en modelos a imitar.

En la misma línea, Lovelock (2017) y Ardèvol y Márquez (2017, p. 73) afirman que los *youtubers* son los

“nuevos referentes o modelos a seguir por toda una generación de jóvenes, adolescentes y niños de distintas partes del mundo”,

a través de “mecanismos de identificación y admiración” (Aran-Ramspott; Fedele; Tarragó, 2018, p. 73).

Según Merton (2010), convertirse en un modelo a seguir o *role model* implica que el comportamiento de esa persona (en este caso, el *youtuber* y/o *influencer*) o su éxito puede ser emulado por otros, sobre todo, por personas más jóvenes. En este proceso es necesario recordar los modelos aspiracionales (reales o ficticios), pues, por un lado, los modelos (*youtubers*, *influencers*, *streamers*, etc.) deben mostrarse lo suficientemente lejanos como para constituir un objeto de deseo, y, por otro, no pueden considerarse como inaccesibles o que impidan toda posibilidad de contacto (Massonnier, 2008). En el caso de estos profesionales, el contacto se produce de manera digital a partir de likes y comentarios que los menores pueden pulsar o escribir.

Al convertirse en un modelo, *youtubers* e *influencers* provocan el deseo de que muchos de sus seguidores quieran dedicarse a la misma profesión, no en vano afirman Tur-Viñes, Núñez-Gómez y Martínez-Pastor (2019) que ser *youtuber* es una de las profesiones preferidas por los niños españoles, tendencia que se puede incrementar en los próximos años (Bermúdez, 2020). Así, lo demuestra las encuestas de *Addeco* (2016 a 2020), en las que se observa un incremento progresivo del 2.4% al 6.3% de los menores que quieren ser *youtubers*, especialmente los chicos.

Según la investigación de Pedraza y Villarraga (2019), los motivos por los que los menores quieren dedicarse a ello son: 1) el reconocimiento social que produce ser *youtuber* (eventos, entrevistas, viajar); 2) la búsqueda de la aceptación social con los contenidos que pudieran generar.

Al mismo tiempo, estos autores manifiestan que, a juicio de los adolescentes, los contenidos producidos por los *youtubers* (imágenes y vídeos)

“tienen la capacidad de cambiar las concepciones iniciales de los adolescentes frente a un área vocacional o profesional y por ende influir en la toma de decisiones al respecto” (Pedraza; Villarraga, 2019 p. 21),

precisamente por las características y/o perfil de los propios *youtubers*.

En esta misma dirección, Aznar-Díaz et al. (2019) manifiestan que los *influencers* poseen la capacidad de modificar actitudes, con una implicación socioeducativa basada en la influencia directa en el pensamiento y modo de actuar de los menores.

Los preadolescentes y adolescentes se encuentran “entre el ser y el devenir” (Larocca; Fedele, 2017), lo que supone una etapa clave en su desarrollo, pues en ella se definen como individualidad, toman decisiones (académicas, de género, sobre amistades, etc.) que determinarán su vida y, como expresan Pedraza y Villarraga (2019), comienzan a cuestionar su

identidad vocacional, valorando fortalezas, intereses, habilidades, valores, etc. (Rodríguez-Esquivel; Gallardo-Córdova, 2020).

El deseo y, posteriormente, la elección de una profesión o trabajo constituye un elemento más de un proceso complejo y amplio que implica la construcción de un proyecto de vida en el que los menores han de posicionarse como sujetos activos, responsables y protagonistas del mismo (Müller, 2004), lo que también implica un compromiso con sus logros académicos, es decir, un compromiso escolar (Tomás et al. 2016), una implicación y conexión con la realización de las tareas académicas, al objeto de participar activamente en el proceso de enseñanza-aprendizaje (Rigo, 2017).

Según Romero-Rodríguez (2009), en este proyecto de vida se trabaja “sobre” y se expresa la propia imagen de sí mismo o misma. Esta idea también es compartida por Taveira y Rodríguez-Moreno (2010), quienes manifiestan que en este proceso el autoconocimiento y el aspecto emocional cobran una gran importancia.

### 1.3. El proceso de construcción del “yo”

Si la construcción del proyecto de vida gira en torno a la propia imagen, esta es el foco de atención de las redes sociales, pues detrás de cada canal de *YouTube*, de cada cuenta de *Instagram*, hay un “yo”, que comunica, que dice, que publica, que comenta (López; Ciuffoli, 2012) y que ha sufrido su propio proceso de construcción, fruto de la interacción con los demás.

En este proceso de construcción del “yo”, la autoestima juega un papel de primer orden, al tiempo que constituye, a juicio de Álvarez-Justel (2020), un elemento clave para el proceso de toma de decisiones, especialmente en el desarrollo de la carrera.

Diferentes estudios indican que la exposición a las redes sociales se asocia a cambios en la autoevaluación de cada persona y, por tanto, en la autoestima, a través de la comparación social (Forest; Wood, 2012; Gonzales; Hancock, 2011; Vogel et al., 2014; Wilcox; Stephen, 2013). De este modo, la autoestima se retroalimenta por la comparación y el refuerzo social que las redes sociales proporcionan.

Algunos estudios (Błachnio; Przepiorka; Pantic, 2016; Błachnio; Przepiorka; Rudnicka, 2016; Valkenburg; Koutamanis; Vossen, 2017; Wang et al., 2012) han mostrado tanto una relación positiva directa como indirecta (a través de otras variables) entre autoestima y redes sociales.

El uso de las redes sociales se asocia al incremento de la autoestima (Greitemeyer, 2016; Kim; Lee, 2011; Mehdizadeh, 2010; Valkenburg; Peter; Schouten, 2006), ya que compartir publicaciones en las redes busca llegar a un mayor número de seguidores y, así, reforzar su imagen mediante los likes que recibe.

Por otro lado, también se están investigando variables que modulan la relación entre las redes sociales y la autoestima, tales como la extraversión y el narcisismo (Eşkisü; Hoşoğlu; Rasmussen, 2017; Skues; Williams; Wise, 2012; Wang, 2017), número de amigos en redes sociales y la calidad de los vínculos establecidos entre ellos (Eşkisü; Hoşoğlu; Rasmussen, 2017; Greitemeyer, 2016; Metzler; Scheithauer, 2017; Tazghini; Siedlecki, 2013; Wang et al., 2012; Wilcox; Stephen, 2013).

En cuanto al narcisismo, Martínez-Mena (2010, p. 13) expresa que

“nunca antes de la posmodernidad se había especulado con la posibilidad de que el narcisismo pudiese ser una categoría de análisis cultural, es decir, una característica en el hombre contemporáneo”.

Si Lasch (1978) afirmaba que la sociedad occidental cada vez era más narcisista, la sociedad posmoderna lo ha incrementado con la expansión de las redes sociales y la retroalimentación que proporcionan, convirtiendo la identidad en la pantalla en “una imagen manipulada para el auto-marketing” (Arda, 2011, p. 44).

Esta imagen ocupa en el *selfie* el papel central, la fotografía de sí mismo como representación del yo (aunque transformada por los filtros) y de la necesidad de reconocimiento y aprobación externa a través del *like*, lo que podría incidir de manera directa en la autoestima.

Los estudios de Mehdizadeh (2010) evidenciaron que los usuarios de *Facebook* que puntuaron alto en el test de narcisismo mostraban una mayor frecuencia de acceso a la red por día y se conectaban durante más tiempo. También descubrió una correlación negativa entre la frecuencia de uso y tiempo de uso de la red y la autoestima. Esta mejoraba si la frecuencia y el tiempo de conexión eran menores. Por su parte, Wang (2017) demostró que un mayor tiempo de conexión online se relacionaba con rasgos narcisistas en los usuarios.

En relación con *Instagram* se ha estudiado su vinculación con el narcisismo (Errasti; Amigo; Villadangos, 2017; Dumas et al., 2017; Jackson; Luchner, 2016; Susilawati; Dhaniawaty, 2018), el nivel de narcisismo, número de *selfies* y frecuencia de actualización del perfil (Moon et al., 2016); relación entre *selfies* y narcisismo (Barry et al., 2017; Pantic et al., 2017); relación positiva entre narcisismo y la cantidad de tiempo dedicado a la edición de fotografías publicadas (Sheldon; Bryant, 2016); uso problemático de

La influencia de los medios de comunicación en el proceso de socialización de los menores ha sido ampliamente estudiada

Internet y narcisismo (Andreassen; Pallesen; Griffiths, 2017; Malik; Khan, 2015; Reed *et al.*, 2018); uso problemático de *Instagram*, narcisismo y baja autoestima (Monteiro *et al.*, 2020); y autoestima y FoMO (*fear of missing out*) (Torres-Serrano, 2020).

Todo ello invita a responder a la predisposición de los menores a querer ser *youtuber* y/o *influencer*.

## 2. Objetivos e hipótesis

Los objetivos de esta investigación son,

- en primer lugar, determinar si querer dedicarse a estas profesiones emergentes es una variable discriminante y qué factores podrían definir a los menores interesados en ellas en relación a los que no muestran interés por las mismas;
- en segundo lugar, proporcionar un modelo integrado por factores que expliquen el deseo de los preadolescentes de ser *youtubers* y/o *influencers*.

Este modelo estaría compuesto por tres grupos de factores: por un lado, el sexo; por otro, comportamientos vinculados a las redes sociales (tenencia de cuentas/canales, frecuencia de uso de estas redes y contenidos subidos a las mismas); y, finalmente, factores psicológicos como la autoestima, el narcisismo y el compromiso escolar.

La presencia de estos factores en el modelo se debe a la relevancia alcanzada en la bibliografía emergente sobre la temática, excepto el metaconstructo “compromiso escolar”, que fue seleccionado por la necesidad de incluir un componente académico en el modelo, dada su trascendencia en el proceso de enseñanza y aprendizaje de los escolares y en su trayectoria profesional (Tomás *et al.*, 2016).

Por tanto, las hipótesis de la investigación derivadas del segundo objetivo se vinculan, pues, a estos tres tipos de factores: 1) El sexo es un factor explicativo del deseo de ser *youtuber* y/o *influencer*; 2) Los comportamientos en redes sociales (disponer de cuentas o canales, frecuencia de uso y contenidos subidos) son factores asociados al deseo de los menores de dedicarse a esta profesión emergente; 3) La autoestima, el narcisismo y el compromiso escolar son factores psicológicos que podrían explicar el deseo de los menores de ser *youtuber* y/o *influencer*.

## 3. Método

El diseño metodológico de este estudio es cuantitativo, no experimental, descriptivo, correlacional y multivariante. El muestreo llevado a cabo en una primera fase fue no probabilístico de tipo casual por conveniencia y en una segunda fase aleatorio simple.

### 3.1. Participantes

La muestra participante en este estudio está conformada por 343 estudiantes españoles cuyo nivel educativo corresponde a 5º y 6º curso de Educación Primaria, de los cuales el 50,4% son chicas y el 49,6% son chicos. Sus edades están comprendidas entre los 10 y 13 años, por lo que forman parte de las denominadas generaciones Z (nacidos entre 1994 y 2010) y Alfa (nacidos entre 2010 y 2024). El 60,2% desearía ser *youtuber* y/o *influencer* (27,8% chicas y el 32,5% chicos). Los datos que identifican a los participantes quedan recogidos en la tabla 1.

### 3.2. Técnica e instrumentos

La técnica empleada en la investigación ha sido la encuesta y el instrumento utilizado un cuestionario integrado por las variables descriptivas comentadas anteriormente y tres escalas estandarizadas: escala de autoestima de Rosenberg (niveles 1 a 4), escala de narcisismo N-15 (niveles 1 a 6) y escala de compromiso escolar (niveles 1 a 6).

La escala de narcisismo N-15 de Trechera, Millán-Vásquez y Fernández-Morales (2008) mide tres dimensiones:

- Narcisismo, que incluye “la idea de imagen distorsionada de sí mismo, necesidad de reconocimiento, o sentimiento de categoría especial” (p. 29);
- Maquiavelismo, que expresa “la utilización y manejo de las demás personas en beneficio propio” (p. 29);
- Dominancia (liderazgo), refleja “el componente de liderazgo dominante, sentido de capacidad especial, poder y dominio sobre los demás” (p. 29).

La escala de Compromiso escolar de Veiga (2013) se compone de cuatro dimensiones:

- compromiso cognitivo (atención y esfuerzo que el estudiante emplea para comprender y adquirir habilidades (Rigo, 2017);
- compromiso afectivo (sentimientos y reacciones expresadas por los escolares en la realización de tareas, Arguedas-Negrini, 2010);

Tabla 1. Variables descriptivas de la muestra

Variabes	%
Cuentas o canales en redes sociales	Facebook = 6,7 YouTube = 38,2 Instagram = 36,2 TikTok = 63,0 Discord = 19,5 No tiene = 21,3
Frecuencia de uso de redes sociales	Nunca = 15,8 Esporádicamente = 12,0 Solo los fines de semana = 19,6 Todos los días pocas veces (menos de 10) = 33,0 Todos los días muchas veces (10 o más) = 19,6
Contenidos subidos a redes sociales	Ninguno = 44,4 Fotos realizadas por mí = 24,9 Vídeos realizados por mí = 42,1 Reenvío de fotos que recibo = 7,6 Reenvío de vídeos que recibo = 13,5

- compromiso conductual (conductas y acciones en el ámbito escolar, **Arguedas-Negrini**, 2010; **Miranda-Zapata et al.**, 2018); y
- compromiso agéntico (habilidad del alumno para trabajar de manera autónoma y proponerse nuevas metas (**Veiga**, 2013).

La fiabilidad de estas escalas en la presente investigación y en informes previos se expresan en la tabla 2.

Tabla 2. Análisis de fiabilidad de las escalas

Escalas	Alfa de Cronbach en el estudio	Alfa de Cronbach en otros estudios	Dimensiones y número de ítems
Escala de autoestima ( <b>Rosenberg</b> , 1965; <b>Atienza, Moreno y Balaguer</b> , 2000)	0,773	0,87 ( <b>Vázquez-Morejón, Jiménez-García y Vázquez-Morejón</b> , 2004)	10 ítems
Escala de narcisismo N-15 ( <b>Trechera, Millán-Vásquez y Fernández-Morales</b> , 2008)	0,876	0,83 ( <b>Trechera, Millán-Vásquez y Fernández-Morales</b> , 2008)	Narcisismo (5) Maquiavelismo (5) Dominancia (5)
Escala de Compromiso Escolar ( <b>Veiga</b> , 2013)	0,790	0,75 ( <b>Tomás et al.</b> , 2016)	Compromiso cognitivo (5) Compromiso afectivo (5) Compromiso conductual (5) Compromiso agéntico (5)

### 3.3. Procedimiento

La presente investigación forma parte de tres proyectos de investigación, por lo que, tras el diseño del cuestionario, este se envió en formato papel y digital a los centros participantes, junto con un consentimiento informado para remitirse a las familias. Posteriormente se contactó aleatoriamente con otros centros educativos no incluidos en los proyectos para solicitar su participación en la investigación. Se estableció un periodo de 15 días para la cumplimentación del cuestionario online (marzo, 2021).

Los datos obtenidos fueron procesados con el programa estadístico *SPSS v.25* y el nivel de validez estadística se situó en  $p < 0,05$ . Los primeros análisis estadísticos realizados fueron la prueba de Kolmogorov-Smirnov, para determinar la normalidad o no de las repuestas, y el análisis de fiabilidad de las diferentes escalas (Alfa de Cronbach). Posteriormente, se realizaron análisis descriptivos, diferencias de medias y correlaciones, así como análisis multivariantes (análisis discriminante y regresión logística binaria). El análisis de regresión logística binaria se realizó siguiendo el método "Introducir".

### 4. Resultados

En primer lugar, se realizó un análisis descriptivo de las escalas incluidas en el cuestionario. En la tabla 3 se muestran las medias y desviaciones típicas de las distintas escalas y dimensiones de las mismas. En el caso de la autoestima la media obtenida por los participantes se halla por encima de la media de la propia escala, lo que indica altos niveles de autoestima en estos y homogeneidad en su respuesta. Respecto a la media en la variable narcisismo, los resultados arrojan niveles bajos tanto de narcisismo, maquiavelismo y dominancia, sin embargo, se observa una mayor variabilidad en la respuesta. En cuanto al compromiso escolar, las medias se sitúan en torno a la media de la escala y valores superiores a esta, siendo homogénea la respuesta de los encuestados.

Tabla 3. Media y desviación típica de las escalas del cuestionario

Escalas	Dimensiones	Media	Desviación típica
Autoestima		3,05	0,57
Narcisismo N-15	Narcisismo	2,90	1,02
	Maquiavelismo	2,61	1,07
	Dominancia	2,56	1,03
Compromiso escolar	Cognitivo	3,39	0,88
	Afectivo	4,22	0,77
	Conductual	4,42	0,66
	Agéntico	3,34	0,92

En la tabla 4 se observa la correlación existente entre estas escalas. Se puede comprobar que la autoestima correlaciona de forma moderada y positiva con el Compromiso escolar cognitivo y afectivo. Las tres dimensiones del narcisismo, lógicamente, manifiestan una correlación alta y positiva entre sí. Sin embargo, la correlación es baja con el resto de variables. No obstante, aunque baja (y moderada en el caso de la dominancia), se observa una correlación negativa de las tres dimensiones con el compromiso escolar conductual. Por su parte, el compromiso agéntico presenta correlación baja con todas las subescalas que conforman el cuestionario.

Posteriormente, se aplicó un análisis discriminante para determinar las características que definen a los dos grupos (quieren ser *youtuber* y/o *influencer* y no quieren serlo). El autovalor arrojado fue pequeño (0,134), por lo que se observa un nivel bajo de discriminación de la variable dependiente (querer ser *youtuber* y/o *instagrammer*). La correlación canónica mostró un valor de 0,344.

No obstante, el valor del Lambda de Wilks mostró la cercanía de los centros de los grupos y el valor de significatividad indicó que los centros de los grupos eran significativos ( $\lambda = 0,882$ ;  $\chi^2 = 40,507$ ;  $gl = 8$ ;  $p = 0,000$ ).

Tabla 4. Correlación de Pearson entre las escalas analizadas

		A	N	M	D	C.Cog.	C.Af.	C.Con.	C.Ag.
A	C. Pearson	1	.189**	.073	.195**	.401**	.514**	.197**	.349**
	Sig. (bilateral)		.000	.176	.000	.000	.000	.000	.000
	N	343	340	342	338	339	338	338	337
N	C. Pearson	.189**	1	.711**	.672**	.005	.131*	-.281**	.248**
	Sig. (bilateral)	.000		.000	.000	.924	.016	.000	.000
	N	340	340	340	337	338	336	336	336
M	C. Pearson	.073	.711**	1	.729**	-.012	-.001	-.359**	.189**
	Sig. (bilateral)	.176	.000		.000	.825	.980	.000	.000
	N	342	340	342	338	339	338	338	337
D	C. Pearson	.195**	.672**	.729**	1	.000	.077	-.405**	.215**
	Sig. (bilateral)	.000	.000	.000		.996	.158	.000	.000
	N	338	337	338	338	336	334	334	334
C.Cog.	C. Pearson	.401**	.005	-.012	.000	1	.286**	.228**	.358**
	Sig. (bilateral)	.000	.924	.825	.996		.000	.000	.000
	N	339	338	339	336	339	336	336	337
C.Af.	C. Pearson	.514**	.131*	-.001	.077	.286**	1	.264**	.347**
	Sig. (bilateral)	.000	.016	.980	.158	.000		.000	.000
	N	338	336	338	334	336	338	335	334
C.Con.	C. Pearson	.197**	-.281**	-.359**	-.405**	.228**	.264**	1	.012
	Sig. (bilateral)	.000	.000	.000	.000	.000	.000		.821
	N	338	336	338	334	336	335	338	335
C.Ag.	C. Pearson	.349**	.248**	.189**	.215**	.358**	.347**	.012	1
	Sig. (bilateral)	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.821	
	N	337	336	337	334	337	334	335	337

A: Autoestima; N: Narcisismo; M: Maquiavelismo; D: Dominancia; C. Cog: Compromiso Cognitivo; C. Af: Compromiso Afectivo; C. Con: Compromiso Conductual; C. Agéntico

\*\* La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral)

\* La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral)

La tabla de coeficientes estandarizados de las funciones discriminantes indicó que era la variable maquiavelismo la que en mayor medida diferencia a los chicos y chicas que quieren ser *youtuber* y/o *instagrammer* de los que no, seguida del narcisismo. El resto de variables -autoestima, compromiso escolar (cognitivo, afectivo, conductual y agéntico) y dominancia- los diferenciaban en menor medida (tabla 5).

Por su parte, la matriz de estructuras ofreció las correlaciones entre las funciones discriminantes y la función discriminante estandarizada (tabla 6), destacando que las tres dimensiones del narcisismo (maquiavelismo, narcisismo y dominancia) son las que más discriminan en el deseo de los menores de ser o no *youtubers* y/o *influencers*.

En cuanto a los valores de los centroides en la función discriminante, los menores que quieren ser *youtubers* y/o *influencers* se encuentran en los valores positivos ( $f = 0,300$ ) y los que no desean dedicarse a ello en los valores negativos ( $f =$

Tabla 5. Coeficientes estandarizados de las funciones discriminantes

Variables	Función
	1
Autoestima	-0,071
Narcisismo	0,246
Maquiavelismo	<b>0,870</b>
Dominancia	-0,161
Compromiso cognitivo	-0,231
Compromiso afectivo	0,044
Compromiso conductual	-0,116
Compromiso agéntico	-0,141

Tabla 6. Matriz de estructuras

Variables	Función
	1
Maquiavelismo	<b>0,917</b>
Narcisismo	<b>0,711</b>
Dominancia	<b>0,600</b>
Compromiso conductual	-0,447
Compromiso cognitivo	-0,280
Autoestima	-0,119
Compromiso afectivo	-0,108
Compromiso agéntico	-0,028

Correlaciones dentro de grupos combinados entre las variables discriminantes y las funciones discriminantes canónicas estandarizadas. Variables ordenadas por el tamaño absoluto de la correlación dentro de la función

-0,445). Con ello se podría predecir que, en función de sus características, un menor le gustaría ser o no *youtuber* y/o *influencer*.

Finalmente, se llevó a cabo una regresión logística binaria con las mismas variables que integraron el análisis discriminante, además de las variables sexo, cuentas/canales, frecuencia de uso y contenidos subidos a redes sociales.

La prueba de ajuste global (Pruebas ómnibus de coeficientes de modelo) muestra los resultados de Chi-Cuadrado ( $\chi^2 = 91,771$ ;  $gl = 24$ ;  $p = 0,000$ ) en las tres secciones (paso, bloque y modelo) debido a que se usó el método “introducir”. El resumen del modelo era significativo y ofrecía valores del Logaritmo de la verosimilitud  $-2 = 348,297$ ,  $R^2$  de Cox y Snell = 0,245 y  $R^2$  de Nagelkerke = 0,331. Al tiempo que clasificaba correctamente el 75,2% de los casos.

En la tabla 7 se observan las variables que explicarían, en un principio, el deseo de los preadolescentes de ser *youtubers* y/o *influencers*, estas serían el maquiavelismo, el reenvío de fotos, la frecuencia de uso de redes sociales (habría que revisar en profundidad la categoría “todos los días muchas veces”) y la tenencia de un canal en *YouTube*. Sin embargo, habría que tener también en consideración la subida de vídeos realizados por ellos mismos a las redes sociales, ya que ofrece un valor próximo al intervalo de significatividad.

Si se analiza el valor Wald de todas las variables mencionadas en el párrafo anterior, se puede suponer que estos factores estarían haciendo una contribución significativa a la variable dependiente (querer ser *youtuber* y/o *influencer*). No obstante, los exponentes de Beta (Odds ratio) solo indican que es el maquiavelismo la variable que explica el modelo, indicando que, a mayor nivel de maquiavelismo de los menores, estos tienen 1,26 veces más de posibilidades de querer ser *youtubers* y/o *influencers* que el resto.

Tabla 7. Variables de la ecuación

Variables		B	Error estándar	Wald	gl	Sig.	Exp (B)	95% C.I. para Exp (B)	
								Inferior	Superior
Género	Chica (referencia chico)	.222	.304	.534	1	.465	1.249	.688	2.266
Redes sociales	Instagram (Sí)	.097	.383	.065	1	.799	1.102	.520	2.337
	YouTube (Sí)	-.707	.348	4.123	1	.042	.493	.249	.976
	TikTok (Sí)	.005	.422	.000	1	.990	1.005	.439	2.300
	Discord (Sí)	.185	.389	.225	1	.635	1.203	.561	2.581
	Facebook (Sí)	-1.300	.839	2.400	1	.121	.273	.053	1.411
	Tengo Red Social (No)	.698	.682	1.047	1	.306	2.009	.528	7.648
Frecuencia de uso	F. Nunca	-.139	.715	.038	1	.845	.870	.214	3.531
	F. Esporádicamente	-1.184	.548	4.679	1	.031	.306	.105	.895
	F. Sólo los fines de semana	-1.100	.492	5.010	1	.025	.333	.127	.872
	F. Todos los días pocas veces (menos de 10)	-.935	.440	4.522	1	.033	.393	.166	.929
	F. Todos los días muchas veces (más de 10) (referencia)			8.490	4	.075			
Contenidos digitales	Fotos realizadas por mí (Sí)	.265	.447	.351	1	.553	1.303	.543	3.128
	Videos realizados por mí (Sí)	-1.002	.519	3.723	1	.054	.367	.133	1.016
	Reenvío Fotos (Sí)	-2.980	1.160	6.597	1	.010	.051	.005	.494
	Reenvío Videos (Sí)	.663	.545	1.476	1	.224	1.940	.666	5.649
	Ningún contenido	-.156	.615	.064	1	.800	.856	.256	2.855
Autoestima		.170	.310	.300	1	.584	1.185	.646	2.175
Narcisismo	Narcisismo	.189	.211	.805	1	.370	1.208	.799	1.827
	Maquiavelismo	.667	.221	9.091	1	.003	1.948	1.263	3.005
	Dominancia	-.259	.222	1.355	1	.244	.772	.499	1.194
Compromiso escolar	Compromiso cognitivo	-.214	.176	1.478	1	.224	.807	.571	1.140
	Compromiso afectivo	-.147	.212	.482	1	.488	.863	.570	1.307
	Compromiso conductual	.097	.254	.144	1	.704	1.101	.669	1.813
	Compromiso agéntico	-.139	.170	.661	1	.416	.871	.623	1.216
Constante		7.986	4.285	3.473	1	.062	2938.841		

### 5. Discusión de los resultados y conclusiones

Los objetivos de esta investigación focalizan su interés en la manifestación de los preadolescentes de querer ser *youtu-*

En la construcción del proyecto de vida de los jóvenes, han entrado con fuerza las redes sociales como factor de oportunidad

*bers* y/o *influencers*. El primero de ellos aludía a la necesidad de determinar si esta afirmación constituía una variable discriminante y los factores que podrían definir a los menores interesados o no por estas profesiones *trending topic*. Los resultados han evidenciado un nivel bajo de discriminación de la variable, pero los centros de los dos grupos (quienes querían ser *youtubers* y/o *influencers* y quienes no deseaban serlo), sí ofrecían unos resultados óptimos. Al mismo tiempo, se puso de relevancia que el maquiavelismo era la variable que en mayor medida diferencia a los chicos y chicas que querían ser *youtubers* y/o *instagrammers* de los que no, seguida del narcisismo. El resto de variables -autoestima, compromiso escolar (cognitivo, afectivo, conductual y agéntico) y dominancia- los diferenciaban en menor medida.

“YouTube se ha convertido en una herramienta profesionalizada que difunde contenido generado por usuarios que se “ganan la vida” con la monetización de los vídeos que producen”

El maquiavelismo, pues, se ha configurado como un factor vinculado directamente con la afirmación de los menores de querer ser *youtubers* y/o *influencers*, diferenciándose de los que no desean dedicarse a esta profesión.

El segundo objetivo de esta investigación era proporcionar un modelo compuesto por factores que explicaran el deseo de los preadolescentes de ejercer estas profesiones. Los resultados han mostrado que, de todas las variables analizadas, solo el maquiavelismo, dimensión integrante del constructo narcisismo, ha sido un factor explicativo de este deseo, en consonancia con el análisis discriminante que daba respuesta al primer objetivo.

La primera hipótesis se centraba en el género como factor integrante también de este modelo, pero los resultados negaron esta posibilidad. Por tanto, el género no es una variable explicativa del deseo de ser *youtuber* y/o *influencer*, aunque las encuestas *Adecco* (2016 a 2020) y los propios resultados de esta investigación indiquen que los chicos deseen dedicarse a esta profesión en mayor medida que las chicas.

La segunda hipótesis giraba en torno a los comportamientos vinculados a redes sociales: tenencia de un canal o cuenta, frecuencia de uso de las redes y contenidos subidos a las mismas.

En relación con estas variables, se reveló que tener un canal de *YouTube*, una frecuencia de uso de redes sociales (esporádica, de fines de semana y diaria, pero menor de 10 veces) y el reenvío de fotos podrían formar parte de este modelo explicativo. No obstante, los resultados finales no garantizaban la inclusión en el mismo de manera plena.

Esto puede deberse a que no es necesario poseer una cuenta, canal o perfil en *YouTube* y/o *TikTok* para consumir contenidos digitales o conocer a las *celebrities transmedia* que imperan en estas redes sociales y que actúan como sus referentes.

De igual forma sucedía con la frecuencia de uso de las redes sociales, los resultados ofrecían una contribución significativa de esta variable al modelo, pero los valores de los exponentes Beta desaconsejaban su permanencia en el mismo.

En cuanto a los contenidos subidos a las redes sociales, el modelo identificó que el reenvío de fotos por parte de los menores podría ser una variable que explicara este deseo de ser *youtubers* y/o *influencers* e, incluso en un análisis más profundo, la publicación de vídeos producidos por los propios menores. No obstante, como en el caso de la frecuencia de uso, los exponentes Beta volvían a rechazar su incorporación al modelo.

En una futura investigación se podría ampliar la muestra para comprobar una posible evolución de estas variables que permitiese su incorporación definitiva al modelo, pues como se ha puesto de relieve en las investigaciones de **Mehdizadeh** (2010) y **Wang** (2017), la frecuencia y tiempo de uso ocupan un puesto predominante en la comunicación online.

De igual forma, convendría profundizar en próximas investigaciones en un tipo de contenido concreto, los *selfies*, y el tiempo dedicado a su edición, sobre todo, por su relación con el narcisismo (**Barry et al.**, 2017; **Moon et al.**, 2016; **Pantic et al.**, 2017).

La tercera hipótesis aludía a que la autoestima, el narcisismo y el compromiso escolar eran factores psicológicos que podrían explicar el deseo de los menores de ser *youtuber* y/o *influencer*. Como se avanzaba al inicio del apartado, solo la dimensión maquiavelismo del constructo narcisismo ha resultado ser la variable que explica el modelo definido en esta investigación.

Las investigaciones analizadas al inicio de este artículo demostraban la relación entre la autoestima y las redes sociales (**Błachnio; Przepiorka; Pantic**, 2016; **Błachnio; Przepiorka; Rudnicka**, 2016; **Forest; Wood**, 2012; **Gonzales; Hancock**, 2011; **Greitemeyer**, 2016; **Kim; Lee**, 2011; **Mehdizadeh**, 2010; **Valkenburg, Peter; Schouten**, 2006; **Valkenburg; Koutamanis; Vossen**, 2017; **Vogel et al.**, 2014; **Wang et al.**, 2012; **Wilcox; Stephen**, 2013). Sin embargo, este factor psicológico no ha resultado discriminante ni se ha incluido en un modelo explicativo del deseo de los menores de ser *celebrities transmedia*.

“Youtubers e influencers son modelos de referencia en la elección vocacional”

Quizá, la autoestima pueda estar más asociada a otros

factores intervinientes en la toma de decisiones profesionales de los preadolescentes con una faceta más realista y vinculada a su trayectoria académica.

En lo que concierne al compromiso escolar, se pensó que la inexistencia de una formación específica en el perfil de la mayoría de los *youtubers* e *influencers* más famosos (Ardèvol; Márquez, 2017) podría estar vinculado con este megaconstructo y que el compromiso escolar podría ser una variable que discriminase y explicara el por qué un porcentaje tan importante de preadolescentes (el 60,2% en esta investigación) quisieran dedicarse a estas profesiones o “trabajos”. Los resultados han expresado que esta variable tampoco se asocia a este deseo.

El maquiavelismo, como dimensión del narcisismo, se ha configurado como la variable explicativa del modelo propuesto. Las diferentes investigaciones han mostrado una relación entre las redes sociales y el narcisismo (Errasti; Amigo; Villadangos, 2017; Barry *et al.*, 2017; Andreassen; Pallesen; Griffiths, 2017; Dumas *et al.*, 2017; Eşkisü; Hoşoğlu; Rasmussen, 2017; Jackson; Luchner, 2016; Malik; Khan, 2015; Mehdizadeh, 2010; Monteiro *et al.*, 2020; Moon *et al.*, 2016; Pantic *et al.*, 2017; Reed *et al.*, 2018; Sheldon; Bryant, 2016; Skues; Williams; Wise, 2012; Susilawati; Dhaniawaty, 2018; Wang, 2017), pero ninguna de ellas ha revelado una relación directa o indirecta con el maquiavelismo.

Este resultado ha sido bastante significativo, pues se esperaba encontrar en el narcisismo un factor explicativo, aunque no con la contundencia que ha demostrado la dimensión maquiavelismo. La escala empleada estimaba el nivel de narcisismo patológico y aunque este ha sido bajo en los menores encuestados, ello no ha implicado que se distinga como factor explicativo.

En este sentido, habría que seguir indagando sobre estos factores e incluir otros que pudieran formar parte de este modelo, tales como los *Big Five* (factores de personalidad), así como incrementar la muestra tanto en número, como en rango de edad para comprobar si la tendencia es similar en el grupo de adolescentes. De igual forma, se plantea que es necesario ampliar la muestra de participantes para generalizar los resultados obtenidos, así como proceder a su estudio en otros países para poder compararlos.

Al mismo tiempo, convendría expresar algunas implicaciones educativas que tienen estos hallazgos, tanto en el contexto escolar, como familiar. En el primero, la acción tutorial podría constituir un elemento fundamental para modular las preferencias vocacionales de los menores, especialmente, cuando el mercado laboral aboga no solo por una especialización profesional, sino también por el incremento de las *soft skills*, destrezas claramente enfrentadas al narcisismo que caracteriza a la sociedad posmoderna y especialmente al mundo digital. En el segundo, la acción parental constituye el referente de mayor influencia, tanto en la crianza como en la toma de decisiones profesionales de sus hijos. La parentalidad positiva se vislumbra como una opción que habría que considerar como punto de partida para un cambio conductual de los menores. También, desde ambos contextos, es básico favorecer entre los menores un pensamiento crítico que promueva la acción y la transformación personal y social en cualquiera de las generaciones a las que se asocien.

“ Ser *youtuber* es una de las profesiones preferidas por los niños, tendencia que se puede incrementar en los próximos años ”

“ El maquiavelismo es la variable que en mayor medida diferencia a los chicos y chicas que quieren ser *youtubers* y/o *instagrammers* de los que no ”

## 6. Referencias

- Adecco (2016-2020). *¿Qué quieres ser de mayor?* Estudio Adecco. <https://www.epdata.es/datos/quieres-ser-mayor-estudio-adecco/117>
- Álvarez-Justel, Josefina (2020). “La autoestima y la toma de decisiones académica y profesional en el alumnado de secundaria”. *Revista de orientación educacional*, v. 34, n. 65, pp. 37-54. <http://www.roe.cl/index.php/roe/article/view/124>
- Andreassen, Cecilie-Schou; Pallesen, Ståle; Griffiths, Mark D. (2017). “The relationship between addictive use of social media, narcissism, and self-esteem: Findings from a large national survey”. *Addict behaviour*, n. 64, pp. 287-93. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2016.03.006>
- Aran-Ramspott, Sue; Fedele, Maddalena; Tarragó, Anna (2018). “Funciones sociales de los *youtubers* y su influencia en la preadolescencia”. *Comunicar*, n. 57, pp. 71-80. <https://doi.org/10.3916/C57-2018-07>
- Arda, Zeynep (2011). *Yo soy mi imagen 2.0: Aproximación a formas contemporáneas de construir la identidad humana*. Tesis doctoral, Universitat Jaume I. <https://www.tesisenred.net/handle/10803/81855>
- Ardèvol, Elisenda; Márquez, Israel (2017). “El *youtuber* como celebridad mediática: entre la autenticidad y el mercado”. *Rizoma*, v. 5, n. 2, pp. 72-87. <https://doi.org/10.17058/rzm.v5i2.11288>

- Arguedas-Negrini, Irma** (2010). "Involucramiento de las estudiantes y los estudiantes en el proceso educativo". *REICE. Revista iberoamericana sobre calidad, eficacia y cambio en educación*, v. 8, n. 1, pp. 63-78.  
<https://revistas.uam.es/reice/article/view/5375>
- Arnett, Jeffrey-Jensen; Larson, Reed; Offer, Daniel** (1995). "Beyond effects: Adolescents as active media users". *Journal of youth and adolescence*, n. 24, pp. 511-518.  
<https://doi.org/10.1007/BF01537053>
- Atienza, Francisco-Luis; Moreno, Yolanda; Balaguer, Isabel** (2000). "Análisis de la dimensionalidad de la escala de auto-estima de Rosenberg en una muestra de adolescentes valencianos". *Revista de psicología universitas tarraconensis*, n. 22, pp. 29-42.  
<https://cutt.ly/3nRTxwZ>
- Aznar-Díaz, Inmaculada; Trujillo-Torres, Juan-Manuel; Romero-Rodríguez, José-María; Campos-Soto, María-Natalia** (2019). "Generación niños youtubers: análisis de los canales YouTube de los nuevos fenómenos infantiles". *Pixel-Bit. Revista de medios y educación*, n. 56, pp. 113-128.  
<https://doi.org/10.12795/pixelbit.2019.i56.06>
- Barry, Christopher T.; Reiter, Shari R.; Anderson, Alexandra C.; Schoessler, Mackenzie L.; Sidoti, Chloe L.** (2017). "'Let me take another selfie': further examination of the relation between narcissism, self-perception, and Instagram posts". *Psychology of popular media culture*, v. 8, n. 1, pp. 22-33.  
<https://doi.org/10.1037/ppm0000155>
- Bermúdez, Sofía** (2020). *Lo que debes saber de la generación alpha para llegar al futuro*.  
<https://www.insights.la/2020/01/10/generacion-alpha-caracteristicas>
- Błachnio, Agata; Przepiorka, Aneta; Pantic, Igor** (2016a). "Association between Facebook addiction, self-esteem and life satisfaction: a cross-sectional study". *Computers in human behavior*, n. 55, pp. 701-705.  
<https://doi.org/10.1016/j.chb.2015.10.026>
- Błachnio, Agata; Przepiorka, Aneta; Rudnicka, Patrycja** (2016b). "Narcissism and self-esteem as predictors of dimensions of Facebook use". *Personality individual differences*, n. 90, pp. 296-301.  
<https://doi.org/10.1016/j.paid.2015.11.018>
- Dumas, Tara M.; Maxwell-Smith, Matthew; Davis, Jordan P.; Giulietti, Paul A.** (2017). "Lying or longing for likes? Narcissism, peer belonging, loneliness and normative versus deceptive likeseeeking on Instagram in emerging adulthood". *Computers in human behavior*, n. 71, pp. 1-10.  
<https://doi.org/10.1016/j.chb.2017.01.037>
- Errasti, José; Amigo, Isaac; Villadangos, Manuel** (2017). "Emotional uses of Facebook and Twitter: its relation with empathy, narcissism and self-esteem in adolescence". *Psychological reports*, v. 120, n. 6, pp. 997-1018.  
<https://doi.org/10.1177/0033294117713496>
- Eşkisü, Mustafa; Hoşoğlu, Rumeysa; Rasmussen, Kyler** (2017). "An investigation of the relationship between Facebook usage, big five, self-esteem and narcissism". *Computers in human behavior*, n. 69, pp. 294-301.  
<https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.12.036>
- Forest, Amanda L.; Wood, Joanne V.** (2012). "When social networking is not working: individuals with low self-esteem recognize but do not reap the benefits of self-disclosure on Facebook". *Psychological science*, n. 23, pp. 295-302.  
<https://doi.org/10.1177/0956797611429709>
- Gómez-Nieto, Begoña** (2018). "El influencer: herramienta clave en el contexto digital de la publicidad engañosa". *Me-thaodos. Revista de ciencias sociales*, v. 6, n. 1, pp. 149-156.  
<https://doi.org/10.17502/m.rcs.v6i1.212>
- Gonzales, Amy L.; Hancock, Jeffrey T.** (2011). "Mirror, mirror on my Facebook wall: effects of exposure to Facebook on self-esteem". *Cyberpsychology, behavior, and social networking*, n. 14, pp. 79-83.  
<https://doi.org/10.1089/cyber.2009.0411>
- Greitemeyer, Tobias** (2016). "Facebook and people's state self-esteem: The impact of the number of other users' Facebook friends". *Computers in human behavior*, n. 59, pp. 182-186.  
<https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.02.005>
- Hidalgo-Marí, Tatiana; Segarra-Saavedra, Jesús** (2017). "El fenómeno youtuber y su expansión transmedia. Análisis del empoderamiento juvenil en redes sociales". *Fonseca, journal of communication*, v. 15, n. 15, pp. 43-56.  
<https://doi.org/10.14201/fjc2017154356>
- IAB Spain** (2019). *Libro blanco. Marketing de influencers*.  
<https://iabspain.es/download/25731>

- Jackson, Christina A.; Luchner, Andrew F.** (2016). "Self-presentation mediates the relationship between self-criticism and emotional response to Instagram feedback". *Personality and individual differences*, n. 133.  
<https://doi.org/10.1016/j.paid.2017.04.052>
- Kim, Jung-Hyun; Lee, Jong-Eun-Roselyn** (2011). "The Facebook paths to happiness: effects of the number of Facebook friends and self-presentation on subjective well-being". *Cyberpsychology, behavior, and social networking*, n. 14, pp. 359-364.  
<https://doi.org/10.1089/cyber.2010.0374>
- Larocca, Giuseppina; Fedele, Maddalena** (2017). "Television clothing commercials for tweens in transition: A comparative analysis in Italy and Spain". En: Mora, Emanuela; Pedroni, Marco (eds.). *Fashion tales: Feeding the imaginary*, pp. 407-424. Peter Lang. ISBN: 978 3 0343 2787 9
- Lasch, Christopher** (1978). *The culture of narcissism*. New York: WW Norton and Company. ISBN: 978 0 3933 5617 5
- López, Guadalupe; Ciuffoli, Clara** (2012). *Facebook es el mensaje. Oralidad, escritura y después*. ICRJ' Futuribles. Buenos Aires: La Crujía Ediciones. ISBN: 978 987 601 161 7  
[https://taller4g.files.wordpress.com/2013/06/fb\\_mensaje.pdf](https://taller4g.files.wordpress.com/2013/06/fb_mensaje.pdf)
- López-de-Ayala, María-Cruz; Vizcaíno-Laorga, Ricardo; Montes-Vozmediano, Manuel** (2020). "Hábitos y actitudes de los jóvenes ante las redes sociales: influencia del sexo, edad y clase social". *Profesional de la información*, v. 29, n. 6, e290604.  
<https://doi.org/10.3145/epi.2020.nov.04>
- Lovelock, Michael** (2017). "Is every youtuber going to make a coming out video eventually?: YouTube celebrity video bloggers and lesbian and gay identity". *Celebrity studies*, v. 8, n. 1, pp. 87-103.  
<https://doi.org/10.1080/19392397.2016.1214608>
- Malik, Sadia; Khan, Maheen** (2015). "Impact of Facebook addiction on narcissistic behavior and self-esteem among students". *Journal of Pakistan Medical Association*, v. 65, n. 3, pp. 260-263.  
<https://www.researchgate.net/publication/275716907>
- Martínez-Mena, Alfonso** (2010). *El espejo de Narciso*. Madrid: Doncel. ISBN: 978 84 325 0155 5
- Massonnier, Verónica** (2008). *Tendencias de mercado. Están pasando cosas*. Buenos Aires: Granica. ISBN: 978 950 641 544 0
- Mehdizadeh, Soraya** (2010). "Self-presentation 2.0: narcissism and self-esteem on Facebook". *Cyberpsychology, behavior, and social networking*, v. 13, n. 4, pp. 357-364.  
<https://doi.org/10.1089/cyber.2009.0257>
- Merton, Robert K.** (2010). *Sociology of science and sociology as science*. New York: Columbia UP. ISBN: 978 0 23 115 112 2
- Metzler, Anna; Scheithauer, Herbert** (2017). "The long-term benefits of positive selfpresentation via profile pictures, number of friends and the initiation of relationships on Facebook for adolescents' self-esteem and the initiation of offline relationships". *Frontiers in psychology*, v. 8.  
<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.01981>
- Miranda-Zapata, Edgardo; Lara, Laura; Navarro, Juan-José; Saracostti, María; De-Toro, Ximena** (2018). "Modelización del efecto del compromiso escolar sobre la asistencia a clases y el rendimiento escolar". *Revista de psicodidáctica*, v. 23, n. 2, pp. 102-109.  
<https://doi.org/10.1016/j.psicod.2018.02.003>
- Monteiro, Renan; Medeiros, Tatiana; Crancio, Vitória; Nasser, Fabio; Matheus, Igor; Candido, Juarid** (2020). "Essa eu vou postar: Explorando as relações entre narcisismo, uso do Instagram e a moderação da autoestima". *Psicología, conocimiento y sociedad*, v. 10, n. 2, pp. 55-73.  
<http://doi.org/10.26864/PCS.v10.n2.3>
- Montes-Vozmediano, Manuel; García-Jiménez, Antonio; Menor-Sendra, Juan** (2018). "Teen videos on YouTube: features and digital vulnerabilities". *Comunicar*, n. 54, pp. 61-69.  
<https://doi.org/10.3916/C54-2018-06>
- Moon, Jang; Lee, Eunji; Lee, Jung-Ah; Choi, Tae; Sung, Yongjun** (2016). "The role of narcissism in self-promotion on Instagram". *Personality and individual differences*, n. 101, pp. 22-25.  
<https://doi.org/10.1016/j.paid.2016.05.042>
- Müller, Marina** (2004). *Descubrir el camino. Nuevos aportes educacionales y clínicos de orientación vocacional*. Buenos Aires: Bonum. ISBN: 950 507 394 1

- Oliver, Miquel F.** (2013). "Los profesionales en tiempos de crisis". En: Escudero, Clotilde; Oliver, Miquel F.; Serantes, Araceli (coords). *Los equipamientos de educación ambiental en España. Calidad y profesionalización*, pp. 53-58. Madrid: Organismo Autónomo Parques Nacionales. Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente. ISBN: 978 84 8014 843 6  
<https://bit.ly/3jNQdvN>
- Pallarés-Piquer, Marc** (2014). "Medios de comunicación: ¿espacio para el ocio o agentes de socialización en la adolescencia?". *Pedagogía social*, n. 23, pp. 231-252.  
[https://doi.org/10.7179/PSRI\\_2014.23.10](https://doi.org/10.7179/PSRI_2014.23.10)
- Pantić, Igor; Milanovic, Anita; Loboda, Barbara; Błachnio, Agata; Przepiorka, Aneta; Nesic, Dejan; Mazic, Sanja; Dugalic, Stefan; Sinisa, Ristic** (2017). "Association between physiological oscillations in self-esteem, narcissism and internet addiction: a cross-sectional study". *Psychiatry research*, n. 258, pp. 239-243.  
<https://doi.org/10.1016/j.psychres.2017.08.044>
- Pedraza, Katerine; Villarraga, Santiago-Enrique** (2019). "Los youtubers: espejos influyentes en el proyecto de vida adolescente". *Imaginario social*, v. 2, n. 2, pp. 12-27.  
<https://doi.org/10.31876/is.v2i2.13>
- Redmond, Sean** (2014). *Celebrity and the media*. New York: Palgrave Macmillan. ISBN: 978 1 13 738250 4
- Reed, Phil; Bircek, Nazli-Isik; Osborne, Lisa; Viganò, Caterina; Truzoli, Roberto** (2018). "Visual social media use moderates the relationship between initial problematic internet use and later narcissism". *The open psychology journal*, n. 11, pp. 163-170.  
<https://doi.org/10.2174/1874350101811010163>
- Rigo, Daiana-Yamila** (2017). "Docentes, tareas y alumnos en la definición del compromiso: investigando el aula de nivel primario de educación". *Educação em revista*, n. 33, pp. 3-22.  
<https://doi.org/10.1590/0102-4698154275>
- Rodríguez-Esquivel, Nayeli-del-Carmen; Gallardo-Córdova, Katherina-Edith** (2020). El bienestar y la orientación educativa enfocados en las nuevas generaciones. *Revista española de orientación y psicopedagogía*, v. 31, n. 2, pp. 7-18.  
<https://doi.org/10.5944/reop.vol.31.num.2.2020.27982>
- Rosenberg, Morris** (1965). *Society and the adolescent self-image*. Princeton, NJ: Princeton University Press. ISBN: 978 0 69 16 4944 3
- Salmon, Christian** (2010). *Storytelling. La máquina de fabricar historias y formatear las mentes*. Barcelona: Península. ISBN: 978 84 8307 835 8
- Sheldon, Pavica; Bryant, Katherine** (2016). "Instagram: Motives for its use and relationship to narcissism and contextual age". *Computers in human behavior*, n. 58, pp. 89-97.  
<https://doi.org/10.1016/j.chb.2015.12.059>
- Skues, Jason L.; Williams, Ben; Wise, Lisa** (2012). "The effects of personality traits, self-esteem, loneliness, and narcissism on Facebook use among university students". *Computers in human behavior*, v. 28, n. 6, pp. 2414-2419.  
<https://doi.org/10.1016/j.chb.2012.07.012>
- Susilawati, Evi; Dhaniawaty, Rani-Puspita** (2018). "The analysis of ICT's impact towards the apathy and narcissism tendencies of the undergraduate students". In: *IOP conference series: Materials science and engineering*, n. 407, pp. 012-126.  
<https://doi.org/10.1088/1757-899X/407/1/012126>
- Taveira, Maria-do-Ceu; Rodríguez-Moreno, María-Luisa** (2010). "La gestión personal de la carrera y el papel de la orientación profesional". *Revista española de orientación y psicopedagogía*, v. 21, n. 2, pp. 335-345.  
<https://doi.org/10.5944/reop.vol.21.num.2.2010.11536>
- Tazghini, Sarah; Siedlecki, Karen L.** (2013). "A mixed method approach to examining Facebook use and its relationship to self-esteem". *Computers in human behavior*, v. 29, n. 3, pp. 827-832.  
<https://doi.org/10.1016/j.chb.2012.11.010>
- Tomás, José-Manuel; Gutiérrez-Sanmartín, Melchor; Sancho, Patricia; Chireac, Silvia; Romero, Isabel** (2016). "El compromiso escolar (school engagement) de los adolescentes: medida de sus dimensiones". *Enseñanza & teaching: Revista interuniversitaria de didáctica*, v. 34, n. 1, pp. 119-135.  
<https://doi.org/10.14201/et2016341119135>
- Torres-Serrano, María** (2020). "Fear of missing out (FoMO) y el uso de Instagram: análisis de las relaciones entre narcisismo y autoestima". *Aloma. Revista de psicología, ciències de l'educació i de l'esport*, v. 38, n. 1, pp. 31-38.  
<https://doi.org/10.51698/aloma.2020.38.1.31-38>

**Trechera, José-Luis; Millán-Vásquez-de-la-Torre, Genoveva; Fernández-Morales, Emilio** (2008). "Estudio empírico del trastorno narcisista de la personalidad (TNP)". *Acta colombiana de psicología*, v. 11, n. 2, pp. 25-36.

<https://bit.ly/3f7Vnll>

**Tur-Viñes, Victoria; Núñez-Gómez, Patricia; Martínez-Pastor, Esther** (2019). "YouTube, menores y cultura colaborativa. Revisión bibliográfica de la investigación académica". *Historia y comunicación social*, v. 24, n. 1, pp. 331-351.

<https://doi.org/10.5209/HICS.64498>

UNIA (2020). *Estudio de perfiles profesionales y habilidades asociadas*. Observatorio UNIA de Perfiles Profesionales, Universidad Internacional de Andalucía.

[https://www.unia.es/images/observatorios/perfiles-profesionales/2020\\_Observatorio\\_Perfiles\\_completo.pdf](https://www.unia.es/images/observatorios/perfiles-profesionales/2020_Observatorio_Perfiles_completo.pdf)

**Valkenburg, Patti M.; Koutamanis, Maria; Vossen, Helen G. M.** (2017). "The concurrent and longitudinal relationships between adolescents' use of social network sites and their social self-esteem". *Computers in human behavior*, n. 76, pp. 35-41.

<https://doi.org/10.1016/j.chb.2017.07.008>

**Valkenburg, Patti M.; Peter, Jochen; Schouten, Alexander P.** (2006). "Friend networking sites and their relationship to adolescents' social self-esteem and well-being". *Cyberpsychology and behavior*, n. 9, pp. 585-590.

<https://doi.org/10.1089/cpb.2006.9.584>

**Vázquez-Morejón-Jiménez, Raquel; Jiménez-García-Bóveda, Rosa; Vázquez-Morejón, Antonio** (2004). "Escala de auto-estima de Rosenberg: fiabilidad y validez en población clínica española". *Apuntes de psicología*, v. 22, n. 2, pp. 247-255.

<https://bit.ly/2RF4ReL>

**Veiga, Feliciano-Henriques** (2013). "Envolvimento dos alunos na escola: elaboração de uma nova escala de avaliação". *International journal of developmental and educational psychology*, v. 1, n. 1, pp. 441-450.

<http://hdl.handle.net/10451/10032>

**Vogel, Eric A.; Rose, Jason P.; Roberts, Lindsay R.; Eckles, Katheryn** (2014). "Social comparison, social media, and self-esteem". *Psychology of popular media culture*, v. 3, n. 4, pp. 206-222.

<https://doi.org/10.1037/ppm0000047>

**Wang, Di** (2017). "A study of the relationship between narcissism, extraversion, drive for entertainment, and narcissistic behavior on social networking sites". *Computers in human behavior*, n. 66, pp. 138-148.

<https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.09.036>

**Wang, Jin-Liang; Jackson, Linda; Zhang, Da-Jun; Su, Zhi-Qiang** (2012). "The relationships among the big five personality factors, self-esteem, narcissism, and sensation-seeking to chinese university students' uses of social networking sites (SNSs)". *Computers in human behavior*, n. 28, pp. 2313-2319.

<https://doi.org/10.1016/j.chb.2012.07.001>

**Wilcox, Keith; Stephen, Andrew T.** (2013). "Are close friends the enemy? Online social networks, self-esteem, and self-control". *Journal of consumer research*, n. 40, pp. 90-103.

<https://doi.org/10.1086/668794>



Red IRIS

COMUNICACIÓN

<https://www.rediris.es/list/info/comunicacion.html>

**Comunicación** es una lista de distribución en castellano para debatir y estar al día sobre teoría de la comunicación, comunicación política, comunicación industrial, relaciones públicas, comunicación audiovisual y multimedia, radio y televisión, cinematografía, periodismo, periodismo de datos, divulgación de la ciencia, medios y cibermedios, redes sociales... y todos los aspectos relacionados con la COMUNICACIÓN.

Empezó a funcionar en enero de 2017 y está alojada en el servicio de listas de Red/IRIS, desde donde es posible consultar sus archivos:

<https://listserv.rediris.es/cgi-bin/wa?A0=COMUNICACION>

La lista cuenta con 2 moderadores que permanentemente filtran los mensajes para evitar spam, mensajes inapropiados, anuncios, mensajes repetidos, etc.:

**Isabel Olea** (EPI, León)

**Tomàs Baiget** (EPI, Barcelona)

Puedes suscribirte a **Comunicación** en:

<https://listserv.rediris.es/cgi-bin/wa?SUBED1=COMUNICACION&A=1>

# Communication strategies in the climate change debate on *Facebook*. Discourse on the *Madrid Climate Summit (COP 25)*

Alicia De-Lara; María-Carmen Erviti; Bienvenido León

**Nota:** Este artículo se puede leer en español en:  
<https://revista.profesionaldelainformacion.com/index.php/EPI/article/view/86552>

How to cite this article:

De-Lara, Alicia; Erviti, María-Carmen; León, Bienvenido (2022). "Communication strategies in the climate change debate on *Facebook*. Discourse on the *Madrid Climate Summit (COP 25)*". *Profesional de la información*, v. 31, n. 2, e310202.

<https://doi.org/10.3145/epi.2022.mar.02>

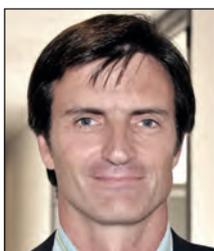
Article received on June 4, 2021  
Approved on December 10, 2021



**Alicia De-Lara** ✉  
<https://orcid.org/0000-0001-5556-6317>  
Universidad Miguel Hernández  
Avda. de la Universidad, s/n  
03202 Elche (Alicante), Spain  
[a.lara@umh.es](mailto:a.lara@umh.es)



**María-Carmen Erviti**  
<https://orcid.org/0000-0003-1588-0955>  
Universidad de Navarra  
ISSA School of Management Assistants  
31009 Pamplona, Spain  
[mcerviti@unav.es](mailto:mcerviti@unav.es)



**Bienvenido León**  
<https://orcid.org/0000-0001-8556-9367>  
Universidad de Navarra  
Facultad de Comunicación  
Departamento de Proyectos Periodísticos  
31009 Pamplona, Spain  
[bleon@unav.es](mailto:bleon@unav.es)

## Abstract

Climate change (CC) has become a topic of great interest in traditional and social media, two valuable sources of information that contribute to discussion on current affairs. *Facebook* is the social network with the most users in the world and also promotes mobilization, which makes it a platform of great interest for the study of CC communication strategies. The aim of this study is to analyse the content of the messages on CC posted on *Facebook* by prominent users: the relevance of the topic in the posts as a whole, objectives pursued, type of discourse and the emotions associated with messages. After validating a selection of 10 accounts (Greta Thunberg, Donald Trump, Scott Morrison, Alexandria Ocasio-Cortez, *Extinction Rebellion USA*, Justin Trudeau, Bernie Sanders, *United Nations*, *Extinction Rebellion UK* and Jane Fonda), the methodology was based on content analysis applied to messages on CC (n = 599) posted on *Facebook* by the selected accounts between 1 November 2019 and 10 January 2020, the period covering the *Madrid Climate Summit (COP 25)*, held in 2019). The results revealed different CC communication strategies. Regarding the presence of CC as a topic, we observed three different strategies: omission, simple mention and high presence. In terms of discourse, we noticed two different strategies: an emotional strategy that was more successful at generating interaction with others, and an analytical strategy that was generally more belligerent in its fight against CC.

## Keywords

Climate change; Social media; Social networks; *Facebook*; Emotions; Communication strategies; *Madrid Climate Summit*; *COP 25*.

## Funding

This work is a result of the research project entitled *Communicating climate change through social media: strategies, emotions and images* (CLIMAenREDES), funded by the *Spanish Ministry of Science, Innovation and Universities*. Open call 2018 R&D&i projects «Retos investigación», of the state R&D&i program aimed at the challenges of society, within the framework of the *State plan for scientific and technical research and innovation 2017-2020*. Reference: RTI2018-098190-B-I00

## 1. Introduction

Interest in science has grown steadily in recent years. According to *Science and Engineering Indicators (National Science Board, 2018, p. 31)*, 81% of young adults (18-24 years old) use the internet as their main source of information on science and technology. Moreover, with the development of the internet, the traditional approach to science communication has been transformed. Scientists and journalists are no longer the only ones who disseminate information on science and technology. They have been joined by public relations professionals, international organizations, foundations, companies, museums and non-governmental organizations, not to mention “hyperactive bloggers, tweeters and social media users” (Francescutti, 2018, p. 17). Therefore, the first information on a new scientific or technological development is made public through social media (Brown, 2014, p. 18), a true forum for debate on controversial topics such as nuclear energy (Li *et al.*, 2016), nanotechnology (Veltri, 2013; Runge *et al.*, 2013; and climate change (CC).

When the content on climate change is studied, it is clear that social media outlets are also the source of information on CC for more than half the population, as well as a place for sharing information among users (Painter *et al.*, 2016, p. 3; Painter; Kristiansen; Schäfer, 2018, p. 8). For the complex, controversial topic of CC, social media provide a complementary platform to traditional media, where people and organizations can share, discuss and become mobilized (Gess, 2012; Schäfer, 2012).

Climate change has been a topic of public and academic debate since the 1990s. The struggle between those who believe that measures should be taken to deal with the problem, those who are indifferent and those who deny the existence of CC is played out in the public sphere. In academia, these positions are studied in order to identify effective communication strategies, among other reasons (Wibeck, 2014). Framing theories (Nisbet, 2009) and discourse analysis (Atanasova; Koteyko, 2015) have been used in the study of CC communication and have helped identify different approaches and discourses present in the media over the years.

“Competing discourses continue to coexist today, but there are more and more actors calling for urgent action on climatic change”

Competing discourses continue to coexist today, but there are more and more actors calling for urgent action on CC (Bevan; Colley; Workman, 2020, p. 33). Any communication addressed to society in general and the public authorities in particular could certainly have an effect on the implementation of new policies, which is why studying such communication is particularly relevant in the case of a major environmental challenge such as CC (Fesenfeld; Rinscheid, 2021, p. 422).

Posting CC messages on social media contributes to the creation of online communities, sometimes with a high degree of political polarization (Gruzd; Roy, 2014, p. 28). These groups often become communities that work like echo chambers, in that they only make room for followers with similar views (Williams *et al.*, 2015, p. 135). In any case, social networks have become an important forum for discussion on CC (Auer *et al.*, 2014; Cody *et al.*, 2015), where different and sometimes conflicting perspectives have a voice based on whether or not they accept the existing scientific consensus (O’Neill *et al.*, 2015; Holmberg; Hellsten, 2016; Jacques; Knox, 2016; Jang; Hart, 2015).

Facebook is one of the social networks with the highest participation. Its features allow users to share content and interact with other people through comments and reactions, and to set up communities around their tastes and interests (Coromina; Prado; Padilla, 2018, p. 1005). This platform also enables people to communicate and share their opinions and knowledge with a wide audience, thus providing a place for careful consideration of matters of public interest (Camaj; Santana, 2016, p. 339). Unlike Twitter, most Facebook accounts are private, so accessing them is mainly based on ties of friendship.

Bearing in mind that Facebook is used to “discuss” political issues (Perrin, 2015, p. 2), this article addressed the CC communication strategies implemented on Facebook. This little-studied platform is highly relevant, given that it is the leading social media venue in terms of the number of users (DataReportal, 2021). This study analysed CC communication during COP 25 because coverage of such events is known to make the topic more prominent and produce developments in the discourse (Dirikx; Gelders, 2010, p. 740). Users with different profiles were also found to be highly influential (Williams *et al.*, 2015; Abidin, 2015), especially in relation to these kinds of major events, climate summits and the publication of reports by the Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) (Pearce *et al.*, 2014; Holmberg; Hellsten, 2016).

## 2. Theoretical framework

Social networks have profoundly changed the way the general public, particularly younger audiences, seeks and consumes information on climate change. For this reason, social media networks have been the subject of study in recent years. However, due to the technical complexity of doing research on some of these networks, most of the work being published focuses on the *Twitter* microblogging network, whose application programming interface (API) allows its posts to be downloaded quickly and easily (Pearce *et al.*, 2019).

Social media outlets are a thermometer of the social environment (Casero-Ripollés, 2018, p. 969). In fact, they have been widely studied from the point of view of social participation and social movements associated with mobilization and protest (Gil de Zúñiga; Jung; Valenzuela, 2012; Valera-Ordaz *et al.*, 2019). Social media also provide campaign environments that are different from other channels of political communication. For example, Kobayashi and Ichifuji (2015, p. 590) identified three main functions of political messages on this platform: to promote problematic positions, to demonstrate positive personality traits, and to improve recognition. Specifically, *Facebook* provides a meeting point for the creation of online groups focused on social and political interests and initiatives (Zumárraga-Espinosa; Silva-Valdivieso; Trujillo-Sánchez, 2020, p. 80). Emotionally charged political messages posted on this platform, regardless of whether the emotions are negative or positive, have a positive effect on users' participatory response through actions such as sharing, liking and commenting on the post (Heiss; Schmuck; Matthes, 2019, p. 1498).

Since 2018, with the emergence of the student movement *Fridays for future* led by the young activist Greta Thunberg, the social movement *Extinction Rebellion* and other environmental organizations and diverse collectives (including teachers, mothers, celebrities and climate researchers), the climate emergency message has been amplified at street level and has had a notable impact on social networks. *Facebook*, *Twitter*, *Instagram* and *YouTube* have become necessary protagonists in the dissemination of the state of climate emergency. For example, Katz-Kimchi and Manosevitch (2015, p. 265) highlight *Facebook* "likes", "shares" and "comments" as an easy way to gain public support for activist campaigns (in this case, they studied *Greenpeace* campaigns). The option of scheduling *Facebook* events and inviting others has also proved effective (Senbel; Ngo; Blair, 2014, p. 90).

Aware of the power of this new digital "modern public agora" (Gallardo-Paúls, 2017, p. 191), some politicians, driven by potential voters' growing interest in environmental issues, have made full use of it for their CC communication. In fact, CC is one of the most heavily politicized scientific issues of this century (Abejón *et al.*, 2020, p. 1283). And although social networks are not always the best channel of communication between elite groups and other users in relation to CC (Dalrymple; Young; Tully, 2016, p. 465), activist organizations, opinion leaders and politicians all take advantage of information on CC to achieve different objectives, such as calling for citizen action, criticizing certain messages and discussing the phenomenon and its implications.

### 2.1. Communication strategies

The various actors involved in the social media conversation on CC (including companies, national and international public bodies, scientists, intellectuals and activists) pursue different objectives, such as informing, mobilizing and discussing the phenomenon (Edson *et al.*, 2017). In the specific case of audiovisual content on CC disseminated through social networks and the media, previous studies (De-Lara; García-Avilés; Revuelta, 2018, p. 17) suggest that the main objectives are to inform and raise awareness without delving into specific proposals for action. Activists fighting CC use social networks to publicize their groups' own activities, which often seek to engage citizens in action to address the challenges arising from CC (Segeber; Bennett, 2011, p. 213).

Several authors have drawn up lists of strategies for communicating CC effectively. For example, Thompson and Schweizer (2008, pp. 29-30) list 10 points, including knowing the audience well, focusing communication on actions and facts, and telling the public what specific actions they can take. Other lists emphasize strategies such as taking into account the audience's cultural values, appealing to mutual benefits and considering the local issues of the target audience (IPCC, 2019).

The rhetoric used on *Facebook* about CC has been studied from different perspectives: the debate on denial, which demonstrated that this movement uses the social network to discredit alternative viewpoints (Bloomfield; Tillery, 2019, p. 10); and the communication strategies of social movements and non-profit organizations (Hong-Tien *et al.*, 2020), which actually reflect the different theoretical and practical implications of findings on climate change.

“ Since 2018, with the emergence of the student and social movements, the climate emergency message has been amplified at street level and has had a notable impact on social networks ”

“ Activist organizations, opinion leaders and politicians all take advantage of information on CC to achieve different objectives, such as calling for citizen action, criticizing certain messages and discussing the phenomenon and its implications ”

In this study, we drew on the classification proposed by **Díaz-Barrado** (1989), which identifies eight different kinds of political discourse. We considered it essential to analyse the discourse of certain leading accounts on *Facebook* from the perspective of politics, defined here as the issues affecting society, one of which is CC. The application of this classification to CC communication by **Águila-Coghlan** (2016, pp. 212-213) offers a rich perspective, since it makes it possible to analyse the different discourses that can be used in close connection with communication objectives. The following discourses were considered:

1) Sublimation

This involves an author giving importance to his or her own discourse and alluding to concepts accepted by the audience in a positive way.

2) Responsibility

Based on the idea that the reader has some responsibility for the problem and can do something about it.

3) Toughening up

Indicates the need for greater restrictions, e.g. by applying tougher rules.

4) Mention

In this form of discourse, there is no perceived position and the problem is mentioned in a neutral way. This can be considered a standard news strategy.

5) Opposition

Confrontation or opposition. It goes against the validity of events. This is the strategy of so-called CC “deniers” and “sceptics”.

6) Favour

This strategy consists of winning over the audience through flattery and praise of their good judgement.

7) Deviation

This discourse sides with the audience by presenting content they criticize and reject.

8) Fear

The author attempts to instil fear in the audience by presenting the topic as dangerous.

As we can see, these different discourses often appeal to the emotions.

## 2.2. Emotions

Academic interest in the role of emotions in content dissemination mechanisms is growing, especially in the digital environment and social networks. The way information is presented has an emotional impact on people. It has also been observed that emotions affect the dissemination of information and that some emotional states can be massively transmitted through social media and trigger an emotional response in the audience (**Kramer; Guillory; Hancock**, 2014).

With regard to transmitting informative content, the concept of “affective news” has emerged through the understanding that people not only engage cognitively, but also emotionally by sharing such content in a flow that moves from individual to massive transmission as it echoes in different circles of contacts. Emotions thus contribute to the phenomenon of virality in what is considered to be a large-scale emotional contagion (**Papacharissi**, 2015; **Serrano-Puche**, 2016).

In the digital world, expressing emotions involves activating a communication element in the form of a symbol such as “like” or any of the other emotional reactions offered by *Facebook* (**Serrano-Puche**, 2016, p. 23). Research has shown that both positive and negative emotions affect dissemination of content (**Dafonte-Gómez**, 2018, p. 2143). Some studies confirm that negative emotions, such as anger and fear, motivate the user to be “alert” and seek more information on CC-related issues, and have the potential to transform apathy and indifference into behavioural perceptions and actions (**Thomas; McGarty; Mavor**, 2009; **Myers et al.**, 2012).

Sensationalist and fear-mongering messages are effective in engaging audiences, but can also lead to attitudes of apathy, denial and avoidance of the issue. Some accounts therefore appeal to positive emotions as one of the most promising strategies for communicating CC (**Markowitz; Shariff**, 2012, p. 245).

It has been observed that emotions affect the dissemination of information and that some emotional states can be massively transmitted through social media and trigger an emotional response in the audience

Sensationalist and fear-mongering messages are effective in engaging audiences, but can also lead to attitudes of apathy, denial and avoidance of the issue

Other studies indicate that associating CC with economic issues and natural disasters can arouse negative emotions, whereas connecting it with outreach actions and contests to spread green culture is linked to more positive emotions (Cody *et al.*, 2015).

### 3. Research objectives and questions

The aim of this study was to analyse the content of the messages on CC posted on *Facebook* by some of the most prominent voices (individuals, movements and institutions). We analysed the topic in the posts as a whole, the objectives pursued, the strategies employed and the emotions associated with the messages through the emoticons posted. Mentions of *COP 25* were also taken into account (each time one of the accounts mentioned the summit in one of its posts), since the event determined the time frame of data collection and the objective was to analyse the importance of this international climate meeting for the selected accounts. Specifically, we asked the following research questions (RQs):

RQ1: How prominent was CC during *COP 25* in posts on *Facebook* of the selected accounts?

RQ2: Did the causes, consequences and solutions of CC form part of the discourse of the selected activists and politicians?

RQ3: What kind of communication strategies generated more interaction and more emotions (more emoticons)?

### 4. Methodology

The methodology used in the study was based on the collection and analysis of the content of more than 3,000 posts published on *Facebook* by nine preselected accounts during a period centred around *COP 25* held in 2019. The set of posts in their original language was extracted from each of the selected *Twitter* accounts in the reflected period and in terms of the number of followers.

The method employed comprised four distinct phases.

#### 4.1. *Facebook* account selection phase

Because it was not possible to determine the most mentioned accounts on *Facebook* with regard to CC, selecting the accounts to be analysed involved taking a sample from *Twitter*, which provided the basis for the following list (in the study, each time the user's name appeared in a post was considered a "mention"):

1. @GretaThunberg (mentioned in 30,802 tweets)
2. @realDonaldTrump (8,312)
3. @ScottMorrisonMP (7,552)
4. @AOC (Alexandria Ocasio-Cortez, 5,167)
5. @ExtinctionRebel (*Extinction Rebellion USA*, 4,751)
6. @JustinTrudeau (4,444)
7. @BernieSanders (2,771)
8. @UN (*United Nations*, 2,187)
- 9 @XRebellionUK (2,085)
10. @JaneFonda (1,986).

After assessing the relevance of these 10 accounts as prominent voices of CC, they were considered valid based on the influence and public position of these actors in 2019. Moreover, some of these individuals and institutions have already been the subject of academic study for their contribution to CC communication. For example, Greta Thunberg (Sabherwal *et al.*, 2021), Ocasio-Cortez (Brown, 2019), *Extinction Rebellion* (Bell; Bevan, 2021), Justin P. Trudeau (Chia, 2021) and Jane Fonda (Castillo-Esparcia; López-Gómez, 2021) have all been considered active public voices in disseminating messages in favour of the fight against CC, while former US president Donald Trump has been the subject of analysis for his speeches questioning the problem (Nordensvard; Ketola, 2021).

*Twitter* data mining was carried out using a *Python* script run continuously during a pre-experiment period (9 September to 11 November 2019 with the search criteria "climate change", "climate crisis" and "climate emergency") on a web app located in a private cloud.

Once we had determined the most cited accounts on *Twitter*, we selected the same accounts on *Facebook*. Due to a data-collection problem, no information was obtained from the posts on the *Facebook* account of *XRebellion US* or from some posts on the Bernie Sanders account (no data were collected from the period before and after the summit, but data posted during the summit were available), which we took into account in the analysis of the results. For this reason, the final number of accounts analyzed in this work is nine.

The *Facebook* accounts analysed included the profiles of seven people and two organizations whose accounts had a page format<sup>1</sup>:



**Greta Thunberg**

18 year old climate and environmental activist with Asperger's #fridaysforfuture

<https://www.facebook.com/gretathunbergsweden>



**Donald J. Trump**

This is the official facebook page for Donald J. Trump.

<https://www.facebook.com/DonaldTrump>

1. Greta Thunberg, a Swedish environmental activist focused on the risks posed by global warming who has been at the forefront of the social movement in recent years in the fight against what she calls the “climate crisis”, with her well-known slogan *Fridays for future*. Number of followers: 3.5 million<sup>2</sup>.

2. Donald Trump, former president of the United States, a member of the *Republican Party* and self-proclaimed CC sceptic. Number of followers: 34 million.

3. Scott Morrison, leader of the *Liberal Party* and Prime Minister of Australia. Well-known supporter of the coal industry and reluctant to act against CC. Number of followers: 810,000.

4. Alexandria Ocasio-Cortez, US activist and *Democratic* politician. The congresswoman has proposed some concrete measures for the total decarbonization of the economy in what is known as the *Green new deal*. Followers: 1.8 million.

5. Justin PJ Trudeau, Prime Minister of Canada (*Liberal Party*), considered one of the most influential progressive leaders in the world for his defence of individual liberties, gender equality and the environment, among other topics. Followers: 6.4 million.

6. Bernie Sanders, American politician, senator for the state of Vermont. A presidential candidate for the *Democratic Party* during the 2020 primaries, he strongly believes that CC is real, catastrophic and mostly caused by human activities. Followers: 5.6 million.

7. The *United Nations*, the world’s largest international organization, with 193 member states. The *United Nations Framework Convention on Climate Change* aims to strengthen global public awareness of climate change issues. It has a page format. Followers: 7 million.

8. *XRebellion UK*, a citizens’ initiative and social movement fighting CC with the same grassroots objective as *Fridays for future*, but employing more institutionally uncomfortable ways of drawing attention and stirring up public opinion. It has a page format. Followers: 70,000.

9. Jane Fonda, American actress strongly committed to the environmental cause. She was arrested on 18 October 2019 for protesting against CC. Followers: 660,000.



**Scott Morrison (ScoMo)**

Prime Minister of Australia | Member for Cook

Authorised by Scott Morrison, Liberal Party, Sydney

<https://www.facebook.com/scottmorrisonmp>



**Alexandria Ocasio-Cortez**

Congresswoman for NY-14 (parts of The Bronx and Queens). 100% people-funded, no lobbyist money.

<https://www.facebook.com/OcasioCortez>



**Justin Trudeau**

Online Community Guidelines: [lpc.ca/a17v](https://lpc.ca/a17v).

Lignes directrices pour la communauté virtuelle: [lpc.ca](https://lpc.ca)

<https://www.facebook.com/JustinPJTrudeau>



**Bernie Sanders**

This is the official page for Bernie Sanders. Join our political revolution!

<https://www.facebook.com/berniesanders>



<https://www.facebook.com/unitednations>



<https://www.facebook.com/XRebellionUK>

## 4.2. Data mining phase

The sample of *Facebook* accounts includes posts published between 1 November 2019 and 10 January 2020 and is divided into three periods:

- Before *COP 25*: 1 November to 1 December 2019.
- During the summit: 2-13 December 2019, extended to 15 December.
- After *COP 25*: 16 December 2019 to 10 January 2020.

During the stipulated data collection period, a total of 2,250 posts were collected, of which 26.6% (n = 599) referred to CC. In order to narrow down the number of posts referring to CC, we applied the following search keywords to all the posts made by the accounts: “global warming”, “climate change”, “climate crisis”, “climate emergency”, “Greta Thunberg”, “planet”, “green”, “fuel”, “Spain”, “Madrid”, “summit” and “COP 25”.



<https://www.facebook.com/JaneFonda>

## 4.3. Design of the analysis questionnaire

A coding template was designed based on the previous literature review that took into account studies on CC communication, discourse analysis and content dissemination on social networks, as well as other work with a similar methodology. The items of interest we extracted that could be extrapolated to our object of study are listed below:

- Account
- Objectives
- Communication strategies, understood as the set of topics, types of messages and interactions, among other aspects.
- Allusion to CC causes, consequences and proposed solutions, which have been extensively analysed by many previous studies (e.g. **Badulovich; Grant; Colvin**, 2020).
- Mention and relation to *COP 25*.
- Emotions. The emoticons offered by *Facebook* are “like”, “sad”, “love”, “angry” and “lol”. The total number of interactions on each post and account was automatically extracted using a script created specifically for the research study by a computer programmer on the team.

## 4.4. Pre-testing, coding and reliability work

Once the 599 CC-related posts had been extracted, initial coding and preliminary analysis were carried out on approximately 5% of the sample (a total of 30 posts) by two coders. In a first phase, the results were compared and appropriate adjustments were made to ensure a reliability of 95%.

Once the entire sample had been coded, an inter-coder reliability test was carried out consisting of independent coding of 10% of the sample. **Cohen's kappa** (1960) was then applied to obtain a level of agreement of 0.74, i.e. “substantial agreement” in accordance with the scale proposed by **Landis and Koch** (1977) for this coefficient.

## 5. Results

### 5.1. Volume of CC-related posts

Table 1 shows that two accounts, those of Scott Morrison and Donald Trump, did not publish any CC-related posts during the analysis period, which is why they are not present in the rest of the analysis of results.

Table 1. Posts related to and not related to CC

Facebook account	Before COP 25		During COP 25		After COP 25		Posts on CC	% of posts on CC
	Total posts	CC posts	Total posts	CC posts	Total posts	CC posts		
gretathunbergsweden	74	56	44	36	25	14	106	74.1
DonaldTrump	221	0	216	0	157	0	0	0.0
scottmorrison4cook	31	0	17	0	36	0	0	0.0
OcasioCortez	19	2	18	0	36	4	6	8.2
JustinPJTrudeau	52	11	36	6	39	1	18	14.2
berniesanders	107	16	327	41	0	0	57	13.1
unitednations	92	19	49	27	88	19	65	28.4
XRebellionUK	192	142	133	98	117	68	308	69.7
JaneFonda	61	16	26	7	37	16	39	31.5
<b>Total</b>	<b>849</b>	<b>262</b>	<b>866</b>	<b>215</b>	<b>535</b>	<b>122</b>	<b>599</b>	<b>26.6</b>

As shown in Table 1, young activist Greta Thunberg published the most CC-related posts of her total posts (74.1%), followed by *Extinction Rebellion UK* (69.7%). Actress and activist Jane Fonda ranked third (31.5%) and the *United Nations* fourth (28.4%). The politicians' *Facebook* accounts fell far short of these figures. Canadian Prime Minister Justin Trudeau came out on top among his fellow politicians (14.2%), while the US president and the Australian Prime Minister did not even mention CC. Americans Bernie Sanders and Ocasio-Cortez did mention it to some extent.

However, the sample accounts performed very differently in the pre-summit, summit and post-summit periods. While those of Jane Fonda, *Extinction Rebellion*, Greta Thunberg, Justin Trudeau and Ocasio-Cortez reduced the number of posts on CC during the summit, the accounts of Bernie Sanders and the *United Nations* increased their posts. In the post-summit period, there was an overall decrease in posts in comparison to both the summit period and the pre-summit period.

## 5.2. Communication objective

Different objectives were pursued by each account and, although in most cases we found posts that fell into different types, one or two objectives generally predominated over the rest in each case. In general, the most common objectives were "informing" and "reminding of the problem", as well "calling for action", as shown in Table 2.

Table 2. Posts on CC, classified by objective, in relation to total posts of each account

Account	Inform / remind		Call to action		Criticize		Build a positive image	
	Frequency	%	Frequency	%	Frequency	%	Frequency	%
gretathunbergsweden	81	76	80	75	23	21	12	11
OcasioCortez	1	17	2	33	2	33	1	17
JustinPJTrudeau	17	94	0	0	0	0	18	100
berniesanders	8	13	3	5	26	43	23	38
unitednations	23	29	33	50	8	12	13	20
XRebellionUK	132	43	139	45	151	49	16	5
JaneFonda	23	59	6	15	14	36	9	2

Building a positive image was important for the Canadian Prime Minister (100% of his posts), but for the politician Ocasio-Cortez, calls to action and criticism were more important (33% in each case). The *United Nations* stood out for the number of calls to action (in 50% of cases), as did activist Greta Thunberg (who also published many informative posts). *Extinction Rebellion* opted for critical messages and Jane Fonda for informative ones.

## 5.3. Type of discourse

According to the categories proposed by Díaz-Barrado (1989) and applied to discourse on CC by Águila-Coghlan (2016, p. 213), communication discourse can range from neutral and conciliatory to more confrontational and oppositional (Table 3). The results show that, in general terms, the predominant discourses were, in order of prominence: appealing to responsibility, mentioning the problem without analysing it, and advocating tougher rules to deal with the issue. However, a specific study of each account once again showed that each voice on *Facebook* used different communication discourses. They were not homogeneous.

Table 3. Percentage of posts, classified by strategy, of the total posts of each account on CC

Account	Sublimation		Responsibility		Toughening up		Mention		Opposition		Favour		Fear		Deviation	
	Frequency	%	Frequency	%	Frequency	%	Frequency	%	Frequency	%	Frequency	%	Frequency	%	Frequency	%
gretathunbergsweden	6	5	33	28	6	5	85	71	22	18	5	4	4	3	1	1
OcasioCortez	2	33	2	33	1	17	3	50	1	17	0	0	0	0	1	17
JustinPJTrudeau	0	0	12	67	11	61	10	56	0	0	2	11	0	0	0	0
berniesanders	2	1	28	17	28	17	12	7	22	13	5	3	3	2	0	0
unitednations	6	10	47	76	12	19	15	24	4	6	6	10	10	16	0	0
XRebellionUK	0	0	212	70	60	20	96	32	130	43	7	2	31	10	18	6
JaneFonda	0	0	21	54	3	8	25	64	11	28	0	0	5	13	1	3

Mention was the type of discourse used the most by activist Greta Thunberg (in 71% of her posts) for her objective of informing. Her discourse was replete with references to her trips, including indications of where her meetings and demonstrations were taking place. In her longer posts, she used the opposition strategy against sceptical politics and inaction.

Responsibility (67%) and toughening up (61%) were the main kinds of discourse used by Justin Trudeau to fulfil his objectives of informing and building a positive image. In his discourse, he appealed to the need to design responsible progress and combat CC through tougher action. The responsibility strategy was also used by Ocasio-Cortez to construct her discourse (33%) and achieve her objectives of criticizing and calling for action. To the same extent, she appealed to the will of her audience and to their commitment to the issue through sublimation (33%).

The *UN*, which is committed to calling for action, also used its discourse to appeal to accountability (76%). The percentage of posts that instil fear (16%) stands out when compared to other accounts. These messages evoked images of an irreversible climate crisis and the need to adopt tougher measures (19% of posts).

*Extinction Rebellion* also used responsibility (70%) and opposition (43%) as its primary approaches for critical messages. Activist and actress Jane Fonda, who had an informative objective, used a mainly neutral discourse (64%), but also appealed to responsibility to a large extent (54%).

A mention of the concrete causes and consequences of CC can provide an indication of the depth and rigour of communication strategies. In general, the accounts recognized the existence of CC, but offered few concrete explanations of the causes and consequences of the problem, as reflected in the predominance of simply mentioning the problem without analysing it (Table 4).

Table 4. Mention of causes, consequences and solutions, in relation to total posts on CC

Account	Mentions causes		Mentions consequences		Mentions solutions	
	Frequency	%	Frequency	%	Frequency	%
gretathunbergsweden	7	6	5	4	2	2
OcasioCortez	0	0	0	0	0	0
JustinPJTrudeau	0	0	0	0	0	0
berniesanders	10	5	3	10	29	50
unitednations	10	16	5	8	16	26
XRebellionUK	92	30	93	31	51	17
JaneFonda	8	21	7	18	7	18

The accounts of two of the politicians, Ocasio-Cortez and Justin Trudeau, did not mention concrete causes or consequences. Hashtags and slogans were used to propose solutions, but no specific proposals were offered. In the case of Ocasio-Cortez, the need to implement the *Green new deal*, one of her flagship issues, was promoted and insisted upon, but the plan to be followed to achieve it was not explained in the posts analysed. The Canadian politician supports the fight against CC, but once again failed to provide a discourse on specific measures to be adopted. In contrast, Bernie Sanders' communication discourse included a more in-depth description of the causes and consequences of the problem, and he enumerated concrete solutions for tackling the climate crisis in half of his posts. It will now be interesting to see if Sanders' reference to causes and consequences garnered more reactions.

If we look at social movements and committed activists, we see that the account with the most references to these issues is *Extinction Rebellion*. In 30% of its posts it mentioned the causes and consequences of the problem, while in 17% it proposed solutions to mitigate it. Jane Fonda and the *United Nations* also addressed the causes, consequences and possible solutions, albeit to a lesser extent, in around 18%-20% of their posts. Greta Thunberg did so even less frequently (under 10%).

The analysis of the prominence of *COP 25* in the discourses of the selected accounts allows us to reflect on the importance of the need for a global commitment to tackle the climate crisis. We can see that *COP 25* was scarcely mentioned in the posts on CC. In fact, it was mentioned in only 8% of cases. With regard to mentions by the politicians analysed, it is surprising that the summit was not referred to even once by Trudeau or Ocasio-Cortez. The *United Nations*, one of the organizers of the event, naturally mentioned it in 35% of its total posts on CC.

#### 5.4. Emotions

Table 5 shows the capacity of each post to arouse emotions in the audience, which are expressed by clicking on the corresponding emoticons. Greta Thunberg's posts received a much higher average number of "likes" than the other accounts (more than 28,000 per post). She is followed by Canadian politician Trudeau and American politician Ocasio-Cortez, who have much lower figures (around 7,000-8,000 likes on average per post).

In terms of the other emotions, Greta once again led the way by receiving the highest number of "sad" reactions on average per post. In fact, she aroused the most emotions on average whenever she posted on *Facebook*, except for "angry" reactions. The account with the highest number of "angry" reactions to posts was Bernie Sanders' (216 on average).

In Ocasio-Cortez's posts, "likes" and "loves" predominated (7,855 and 1,445, respectively), as was the case with Jane Fonda's posts, although her average number of reactions was much lower (868 and 274, respectively). The *United Nations* also generated similar reactions, especially "likes" (1,137 on average). Of the politicians analysed, Trudeau received the most "lols" (*lots of lough*) on average with his posts.

Table 5. Average emotions generated by each post on CC, by account

Account	Posts on CC	Averages of emotions generated					
		"Like"	"Sad"	"Love"	"Anger"	"Lol"	Total average
<a href="#">gretathunbergsweden</a>	106	28,374	873	6,459	168	507	36,382
OcasioCortez	6	7,855	467	1,445	0	52	818
JustinPJTrudeau	18	8,651	0	969	0	164	9,785
berniesanders	57	2,426	125	517	216	54	3,338
unitednations	65	1,135	26	114	0	16	1,291
XRebellionUK	308	72	4	16	4	1	98
JaneFonda	39	868	1	274	0	1	1,144

## 6. Discussion

### 6.1. CC prominence and depth of discourse

Based on the number of posts on CC in the *Facebook* accounts studied, the accounts can be divided into three different groups:

- (i) accounts with a high percentage of posts on the topic;
- (ii) accounts that simply discuss CC as one topic among many; and
- (iii) accounts that completely ignore the issue.

The first group is made up of climate activists *Extinction Rebellion* and Greta Thunberg; the second includes the *United Nations*, actress Jane Fonda and certain politicians who are inclined to take action against CC; and the third includes politicians who have openly declared their scepticism on the issue.

Some of the accounts in the sample behaved very differently in the pre-summit, summit and post-summit periods. While the accounts of Jane Fonda, *Extinction Rebellion*, Greta Thunberg, Justin Trudeau and Ocasio-Cortez reduced the number of posts on CC during the summit, the accounts of Bernie Sanders and the *United Nations* increased their posts.

A look at the accounts of these three non-sceptical politicians shows that the communication strategies of Ocasio-Cortez and the Canadian prime minister were broadly similar, with communications that mentioned slogans and the need to fight CC, but without providing details on concrete proposals (taking into consideration the limited number of posts made by these accounts in

“ The strategies that work best to achieve a greater impact do not appear to be those that offer a deep, well-argued discourse or involve frequent posting. What works best is emotion and the sense of community ”

the period analysed). However, Bernie Sanders' strategy differed from the others in that it involved a greater number of posts in which the issue was more prominent and details were provided regarding concrete actions to be taken to tackle the climate crisis. This strategy was closer to those of the *United Nations* and the *XRebellion UK* movement, which also provided explanations. In other words, Bernie Sanders appears to have adopted a more rational discourse than his political peers, whose appeal to emotions gave them a greater return in terms of interactions with their followers. Of the accounts analysed, the one that stands out as the funniest (with the highest average number of "lol" emotions) was Justin Trudeau's, whereas Sander's account had the most "angry" reactions.

“ The results clearly show that on *Facebook* more rational, serious discourses are not rewarded in terms of interaction (they do not receive emoticons) ”

With regard to the prominence of *COP 25*, the discourse on *Facebook* did not appear to be affected by the organization of this type of event, unlike what generally happens in news agendas and traditional media. Of the three politicians who believe in CC, Bernie Sanders was the only one who mentioned the *COP 25* during the period analysed, which indicates a more traditional strategy in tune with the need to reach global agreements. This strategy was more like the one used by the *United Nations*. As an organizer of the event, the *UN* naturally centred its discourse on the climate summit.

With regard to the prominence of *COP 25*, the discourse on *Facebook* did not appear to be affected by the organization of this type of event, unlike what generally happens in news agendas and traditional media. Of the three politicians who believe in CC, Bernie Sanders was the only one who mentioned the *COP 25* during the period analysed, which indicates a more traditional strategy in tune with the need to reach global agreements. This strategy was more like the one used by the *United Nations*. As an organizer of the event, the *UN* naturally centred its discourse on the climate summit.

## 6.2. Discourse and communication objectives

Each account pursued different objectives. Building a positive image was important for the Canadian prime minister, but for Ocasio-Cortez, also a politician, calls for action and criticism carried more weight. The *United Nations* excelled at calling for action, as did activist Greta Thunberg, who also disseminated many informative posts and published a number of posts in which she simply mentioned where she was on her journey. Similarly, *Extinction Rebellion UK* opted for critical messages and Jane Fonda chose informative ones.

These results indicate that discourse designed to win over the audience by using different strategies is based either on building a positive image, mentioning the problem without analysing it, or using messages with a moderate tone that appeal to mobilization. In the specific case of US politician Ocasio-Cortez, leader of the *Green new deal*, we can see that she predominantly used discourse based on sublimation when referring to concepts, realities and situations embraced by the members of her audience. In other words, she sought the complicity of her followers by ratifying the existence of the problem.

This moderate tone contrasted with that of the social movement *XRebellion UK*, which built its argument by criticizing inaction, thus making it the account with the most confrontational approach. The *United Nations* account, which was also committed to calling for action, mainly used arguments that appealed to responsibility. However, a high percentage of *UN* posts (compared with the other accounts) employed the fear strategy by presenting the problem as a danger or threat in order to draw greater attention to the climate crisis message. As we can see, the strategies used by different accounts ranged from a conciliatory approach to attitudes of criticism and confrontation.

## 6.3. Emotions and interactions

Studying the interactions generated by the posts can provide an idea of the success of the different strategies adopted in terms of their potential to generate interactions with account followers. In our study, the account that generated the highest number of emotions on average per post was activist Greta Thunberg, who was far ahead of the other accounts. It was surprising to see that the *XRebellion UK* movement, the account that most actively mentioned CC, did not manage to generate a proportional number of reactions. In fact, the average number of reactions generated by its posts was surprisingly low compared to the other accounts in that it received fewer than a hundred interactions per post.

These results suggest that the accounts with a page format, i.e. the non-personal accounts, seemed to generate less of an emotional impact among their followers. This is confirmed if we look at the other account with a page format, the *United Nations*, which was also one of the accounts that received the fewest reactions from its audience. Therefore, in terms of generating more emotional impact on *Facebook*, the results suggest that it is not really a question of being a politician or an activist or even a question of providing arguments in posts. This result is a reflection of the strategy announced by *Facebook* in 2018 of giving priority to content published by family and friends as opposed to posts from companies or the media. In the words of its creator, this was a way of "fostering community".

However, let's not forget that behind the accounts of famous politicians (including those analysed here, even the *United Nations*), marketing departments design and plan the accounts' communication strategies. Therefore, the strategies that work best to achieve a greater impact on this social network in terms of CC do not appear to be those that offer a deep, well-argued discourse or involve frequent posting. What works best is emotion and the sense of community, as generated by activist Greta Thunberg and, to a lesser extent, American politician Ocasio-Cortez and Canadian politician Trudeau.

“ One of the most interesting conclusions is the scant importance given to CC and *COP 25* by politicians and institutions, with the obvious exception of the *United Nations* and, to a lesser extent, Bernie Sanders ”

## 7. Conclusions

This preliminary study examined the characteristics of climate change (CC) communication on *Facebook* by analysing some of the most important public voices on the subject. The results clearly show that more rational, serious discourses are not rewarded in terms of interaction (they do not receive emoticons).

Based on preliminary results with regard to the presence of CC as a topic, we observed three different strategies: omission, simple mention and high presence. If we focus on the interaction achieved, we see that emotional posts received more emoticons than analytical posts with less interaction. Therefore, taking into account the diversity of discourses and objectives described in the results, we differentiated three communication strategies:

- one characterized by not mentioning the topic, a tactic typical of sceptics;
- a second type that focused on emotions, although it did not delve into the causes or consequences of the phenomenon; and
- a third strategy, more belligerent, which explained the problem, but did not achieve interaction.

While the accounts of the sceptics analysed choose not to mention CC, other politicians included CC in their discourse with moderate prominence. In these cases, the main strategy involved calling their followers to action by mentioning the problem without analysing it. This was the case of Justin Trudeau, who adopted an emotional discourse that achieved more interaction, as translated into the different emoticons offered by *Facebook*. Other people and organizations, such as Bernie Sanders and the *United Nations*, opted for a rational discourse that included arguments, but did not manage to attract as much interaction in the form of emoticons.

We also observed discourse with a belligerent tone, typical of accounts in opposition to the few measures adopted to deal with the problem. These posts issued a call for action and highlighted the need to take action on the problem. In these accounts, CC featured prominently among the topics discussed, and its causes, consequences and solutions were frequently mentioned. However, these accounts do not stand out for attracting significant interaction with their posts. The most representative case was the *Extinction Rebellion UK* movement.

The accounts of Greta Thunberg and Jane Fonda displayed features of both emotional and belligerent discourse. These accounts gave CC a very prominent role in their posts and attracted considerable interaction, especially Greta Thunberg's account. However, the discourse pursued emotions over explanations, as there was no predominant mention of the causes, consequences or concrete solutions of the problem. Once again, this was especially true in the case of Thunberg's account.

The depth of the posts (analysed by studying mentions of causes, consequences and solutions) prompts us to reflect on the lack of an educational and dissemination function for CC on this social network. One of the most interesting conclusions that can be drawn from the study is undoubtedly the scant importance given to CC and *COP 25* by politicians and institutions, with the obvious exception of the *United Nations* and, to a lesser extent, Bernie Sanders. In other words, mentioning CC was not a general priority for most of the political accounts analysed.

This study helps improve our knowledge of how discourse on CC is constructed on *Facebook*, the social network with the most users. More in-depth study of communication of this global problem, which is not merely an environmental issue, but also a political, economic and social predicament, will allow us to make proposals for improving the quality of communication on the phenomenon on social networks, which are fundamental forums for public debate among audiences.

## 8. Notes

1. *Facebook* pages are used to manage communities around a brand and have specific features, such as the possibility of segmenting the audience and having a personalized URL.
2. The number of followers of the 10 accounts studied has been updated to March 2022.

## 9. References

- Abejón, Paloma; Carrasco, Rafael; Cabedo, Javier; Mera, Montse** (2020). "Los políticos como fuentes de la información sobre cambio climático. Comparativa entre los digitales El país y ABC". *Estudios sobre el mensaje periodístico*, v. 26, n. 4, pp. 1283-1293.  
<https://doi.org/10.5209/esmp.68175>
- Abidin, Crystal** (2015). "Micromicrocelebrity: Branding babies on the internet". *M/C Journal*, v. 18 n. 5.  
<https://doi.org/10.5204/mcj.1022>
- Águila-Coghlan, Juan-Carlos** (2016). *La comunicación del cambio climático: análisis del discurso de los telediarios españoles sobre las cumbres de Cancún y Durban*. Tesis doctoral, Universidad Complutense de Madrid.  
<https://eprints.ucm.es/id/eprint/38010/1/T37345.pdf>
- Atanasova, Dimitrinka; Koteyko, Nelya** (2015). "Metaphors in *Guardian* online and mail online opinion-page content on climate change: war, religion, and politics". *Environmental communication*, v. 11, n. 4, pp. 452-469.  
<https://doi.org/10.1080/17524032.2015.1024705>

- Badullovich, Nicholas; Grant, Will J.; Colvin, Rebecca M.** (2020). "Framing climate change for effective communication: a systematic map". *Environmental research letters*, v. 15, n. 12, 123002.  
<https://doi.org/10.1088/1748-9326/aba4c7>
- Bell, Karen; Bevan, Gnisha** (2021). "Beyond inclusion? Perceptions of the extent to which *Extinction Rebellion* speaks to, and for, Black, Asian and Minority Ethnic (BAME) and working-class communities". *Local environment*, v. 26, n. 10, pp. 1205-1220.  
<https://doi.org/10.1080/13549839.2021.1970728>
- Bevan, Luke D.; Colley, Thomas; Workman, Mark** (2020). "Climate change strategic narratives in the United Kingdom: emergency, extinction, effectiveness". *Energy research & social science*, v. 69, 101580.  
<https://doi.org/10.1016/j.erss.2020.101580>
- Bloomfield, Emma-Frances; Tillery, Denise** (2019). "The circulation of climate change denial online: Rhetorical and networking strategies on *Facebook*". *Environmental communication*, v. 13, n. 1, pp. 23-34.  
<https://doi.org/10.1080/17524032.2018.1527378>
- Boulianne, Shelley; Lalancette, Mireille; Ilkiw, David** (2020). "School strike 4 climate": social media and the international youth protest on climate change". *Media and communication*, v. 8, n. 2, pp. 208-218.  
<https://doi.org/10.17645/mac.v8i2.2768>
- Brown, Anna-Josiah** (2019). *Changing the climate of climate change, climate change as an issue of inequality: A study of four latinx climate leaders from New York City*. Doctoral thesis, University of Chicago.  
<https://knowledge.uchicago.edu/record/1727>
- Brown-Jarreau, Paige** (2014). "When quotes matter: impact of outside quotes in a science press release on news judgment". *Journal of science communication*, v. 13, n. 4, pp. 1824-2049.  
<https://doi.org/10.22323/2.13040202>
- Camaj, Lindita; Santana, Arthur D.** (2015). "Political deliberation on *Facebook* during campaigns: exploring the relevance of moderator's technical role and political ideology". *Journal of information technology & politics*, v. 12, n. 4, pp. 325-341.  
<https://doi.org/10.1080/19331681.2015.1100224>
- Casero-Ripollés, Andreu** (2018). "Investigación sobre información política y redes sociales: puntos clave y retos de futuro". *El profesional de la información*, v. 27, n. 5, pp. 964-974.  
<https://doi.org/10.3145/epi.2018.sep.01>
- Castillo-Esparcia, Antonio; López-Gómez, Sara** (2021). "Public opinion about climate change in United States, partisan view and media coverage of the 2019 United Nations Climate Change Conference (COP 25) in Madrid". *Sustainability*, v. 13, n. 7, 3926.  
<https://doi.org/10.3390/su13073926>
- Chia, Justin** (2021). "Social media and the global climate strike: A tool for youth climate change activists and politicians". *Sojourners undergraduate journal of sociology*, v. 12, n.1, pp. 18-39.  
<https://doi.org/10.14288/soj.v12i1.195972>
- Cody, Emily M.; Reagan, Andrew J.; Mitchell, Lewis; Dodds, Peter-Sheridan; Danforth, Christopher M.** (2015). "Climate change sentiment on *Twitter*: An unsolicited public opinion poll". *PLoS one*, v. 10, n. 8, e136092.  
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0136092>
- Cohen, Jacob** (1960) "A coefficient of agreement for nominal scales". *Educational and psychological measurement*, v. 20, n. 1, pp. 37-46.  
<https://doi.org/10.1177/001316446002000104>
- Coromina, Òscar; Prado, Emili; Padilla, Adrián** (2018). "The grammatization of emotions on *Facebook* in the elections to the *Parliament of Catalonia 2017*". *El profesional de la información*, v. 27, n. 5, pp. 1004-1012.  
<https://doi.org/10.3145/epi.2018.sep.05>
- Dafonte-Gómez, Alberto** (2018). "News media and the emotional public sphere. Audiences as medium: Motivations and emotions in news sharing". *International journal of communication*, v. 12, pp. 2133-2152.  
<https://ijoc.org/index.php/ijoc/article/view/6790>
- Dalrymple, Kajsa E.; Young, Rachel; Tully, Melissa** (2016). "'Facts, not fear'": Negotiating uncertainty on social media during the 2014 Ebola crisis". *Science communication*, v. 38, n. 4, pp. 442-467.  
<https://doi.org/10.1177/1075547016655546>
- DataReportal** (2021). *Digital 2021: Global overview report*.  
<https://datareportal.com/reports/digital-2021-global-overview-repor>

- De-Lara, Alicia; García-Avilés, José-Alberto; Revuelta, Gema** (2017). "Online video on climate change: a comparison between television and web formats". *Journal of science communication*, v. 16, n. 1.  
<https://doi.org/10.22323/2.16010204>
- Díaz-Barrado, Mario** (1989). *Análisis del discurso político. Una aproximación metodológica*. Mérida: Editora Regional Extremeña. ISBN: 978 84 76711088
- Dirikx, Astrid; Gelders, Dave** (2010). "To frame is to explain: A deductive frame-analysis of Dutch and French climate change coverage during the annual UN Conferences of the parties". *Public understanding of science*, v. 19, n. 6, pp.732-742.  
<https://doi.org/10.1177/0963662509352044>
- Fesenfeld, Lukas-Paul; Rinscheid, Adrian** (2021). "Emphasizing urgency of climate change is insufficient to increase policy support". *One Earth*, v. 4, n. 3, pp. 411-424.  
<https://doi.org/10.1016/j.oneear.2021.02.010>
- Francescutti, Pablo** (2018). "Comunicación de la ciencia. Mucho más que explicar la física cuántica a las ancianitas". *Inmediaciones de la comunicación*, v. 13, n. 2, pp. 15-25.  
<https://revistas.ort.edu.uy/inmediaciones-de-la-comunicacion/article/view/2861>
- Funk, Cary; Gottfried, Jeffrey; Mitchell, Amy** (2017). *Science news and information today*. Pew Research Center Journalism & Media.  
<https://www.journalism.org/2017/09/20/science-news-and-information-today>
- Gallardo-Paúls, Beatriz** (2017). "Pseudopolítica en la red: indicadores discursivos de desideologización en Twitter". *Pragmalingüística*, n. 25, pp. 189-210.  
[https://rodin.uca.es/bitstream/handle/10498/20164/189\\_210.pdf](https://rodin.uca.es/bitstream/handle/10498/20164/189_210.pdf)
- Gil de Zúñiga, Homero; Jung, Nakwon; Valenzuela, Sebastián** (2012). "Social media use for news and individuals' social capital, civic engagement and political participation". *Journal of computer-mediated communication*, v. 17, n. 3, pp. 319-336.  
<https://doi.org/10.1111/j.1083-6101.2012.01574.x>
- Gruzd, Anatoliy; Roy, Jeffrey** (2014). "Investigating political polarization on Twitter: A Canadian perspective". *Policy & internet*, v. 6, n. 1, pp. 28-45.  
<https://doi.org/10.1002/1944-2866.POI354>
- Heiss, Raffael; Schmuck, Desiree; Matthes, Jörg** (2019). "What drives interaction in political actors' Facebook posts? Profile and content predictors of user engagement and political actors' reactions". *Information, communication & society*, v. 22, n. 10, pp. 1497-1513.  
<https://doi.org/10.1080/1369118X.2018.1445273>
- Holmberg, Kim; Hellsten, Lina** (2016). "Integrating and differentiating meanings in tweeting about the fifth intergovernmental panel on climate change (IPCC) report". *First Monday*, v. 21, n. 9.  
<https://doi.org/10.5210/fm.v21i9.6603>
- Hong-Tien, Vu; Blomberg, Matthew; Seo, Hyunjin; Liu, Yuchen; Shayesteh, Fatemen; Hung-Viet, Do** (2020). "Social media and environmental activism: Framing climate change on Facebook by global NGOs". *Science communication*, v. 43, n. 1, pp. 91-115.  
<https://doi.org/10.1177/1075547020971644>
- IPCC** (2019). *Climate change and land: An IPCC special report on climate change, desertification, land degradation, sustainable land management, food security, and greenhouse gas fluxes in terrestrial ecosystems* (P. R. Shukla, J. Skea, E. Calvo-Buendía, V. Masson-Delmotte, H.-O. Pörtner, D. C. Roberts, P. Zhai, R. Slade, S. Connors, R. Van Diemen, M. Ferrat, E. Haughey, S. Luz, S. Neogi, M. Pathak, J. Petzold, J. Portugal Pereira, P. Vyas, E. Huntley, K. Kissick, M. Belkacemi, J. Malley, eds.).  
<https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2019/11/SRCCL-Full-Report-Compiled-191128.pdf>
- Jacques, Peter J.; Connolly-Knox, Claire** (2016). "Hurricanes and hegemony: A qualitative analysis of micro-level climate change denial discourses". *Environmental politics*, v. 25, n. 5, pp. 831-852.  
<https://doi.org/10.1080/09644016.2016.1189233>
- Jang, S. Mo; Hart, P. Sol** (2015). "Polarized frames on 'climate change' and 'global warming' across countries and states: Evidence from Twitter big data". *Global environmental change*, v. 32, pp. 11-17.  
<https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2015.02.010>
- Katz-Kimchi, Merav; Manosevitch, Idit** (2015). "Mobilizing Facebook users against Facebook's energy policy: The case of Greenpeace unfriend coal campaign". *Environmental communication*, v. 9, n. 2, pp. 248-267.  
<https://doi.org/10.1080/17524032.2014.993413>

- Kobayashi, Tetsuro; Ichifuji, Yu** (2015). "Tweets that matter: Evidence from a randomized field experiment in Japan". *Political communication*, v. 32, n. 4, pp. 574-593.  
<https://doi.org/10.1080/10584609.2014.986696>
- Kramer, Adam D. I.; Guillory, Jamie E.; Hancock, Jeffrey T.** (2014). "Experimental evidence of massive-scale emotional contagion through social networks". *Proceedings of the National Academy of Sciences*, v. 11, n. 24, pp. 8788-8790.  
<https://doi.org/10.1073/pnas.1320040111>
- Landis J. Richard; Koch, Gary G.** (1977). "The measurement of observer agreement for categorical data". *Biometrics*, v. 33, pp. 159-174.  
<https://doi.org/10.2307/2529310>
- Li, Nan; Akin, Heather; Su, Leona-Yi-Fan; Brossard, Dominique; Xenos, Michael A.; Scheufele, Dietram A.** (2016). "Tweeting disaster: an analysis of online discourse about nuclear power in the wake of the Fukushima Daiichi nuclear accident". *JCOM: Journal of science communication*, v. 15, n. 5.  
<https://doi.org/10.22323/2.15050202>
- Lutzke, Lauren; Drummond, Caitlin; Slovic, Paul; Árvai, Joseph** (2019). "Priming critical thinking: Simple interventions limit the influence of fake news about climate change on Facebook". *Global environmental change*, v. 58, pp. 1-14.  
<https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2019.101964>
- Markowitz, Ezra; Shariff, Azim** (2012). "Climate change and moral judgement". *Nature climate change*, v. 2, pp. 243-247.  
<https://doi.org/10.1038/nclimate1378>
- Myers, Teresa; Nisbet, Matthew; Maibach, Edward; Leiserowitz, Anthony** (2012). "A public health frame arouses hopeful emotions about climate change". *Climatic change*, v. 113, pp. 1105-1112.  
<https://doi.org/10.1007/s10584-012-0513-6>
- National Science Board* (2018). "Science and technology: Public attitudes and understanding". *Science and Engineering Indicators*. Arlington.  
<https://www.nsf.gov/statistics/2018/nsb20181/assets/404/science-and-technology-public-attitudes-and-understanding.pdf>
- Nisbet, Matthew C.** (2009). "Communicating climate change: Why frames matter for public engagement". *Environment: Science and policy for sustainable development*, v. 51, n. 2, pp. 12-23.  
<https://doi.org/10.3200/ENV51.2.12-23>
- Nordensvard, Johan; Ketola, Markus** (2021). "Populism as an act of storytelling: analyzing the climate change narratives of Donald Trump and Greta Thunberg as populist truth-tellers". *Environmental politics*, Online first.  
<https://doi.org/10.1080/09644016.2021.1996818>
- O'Neill, Saffron; Hywel, Williams; Kurz, Tim; Wiersma, Bouke; Boykoff, Maxwell** (2015). "Dominant frames in legacy and social media coverage of the IPCC fifth assessment report". *Nature climate change*, v. 5, n. 4, pp. 380-385.  
<https://doi.org/10.1038/nclimate2535>
- Painter, James; Erviti, María-del-Carmen; Fletcher, Richard; Howarth, Candice; Kristiansen, Silje; León, Bienvenido; Ouakrat, Alan; Russel, Adrienne; Schäfer, Mike S.** (2016). *Something old, Something new: Digital media and the coverage of climate change*. Oxford: Reuters Institute for the Study of Journalism.  
[http://sciencepolicy.colorado.edu/students/stpr4100/painter\\_2016.pdf](http://sciencepolicy.colorado.edu/students/stpr4100/painter_2016.pdf)
- Painter, James; Kristiansen, Silje; Schäfer, Mike S.** (2018). "How 'digital-born' media cover climate change in comparison to legacy media: A case study of the COP 21 summit in Paris". *Global environmental change*, v. 48, pp. 1-10.  
<https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2017.11.003>
- Papacharissi, Zizi** (2015). *Affective publics: Sentiment, technology, and politics*. Oxford University Press.  
<https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780199999736.001.0001>
- Pearce, Warren; Holmberg, Kim; Hellsten, Lina; Nerlich, Brigitte** (2014). "Climate change on Twitter: Topics, communities and conversations about the 2013 IPCC Working Group 1 report". *PLoS one*, v. 9, n. 4, e94785.  
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0094785>
- Pearce, Warren; Niederer, Sabine; Özkula, Suay-Melisa; Sánchez-Querubín, Natalia** (2019). "The social media life of climate change: Platforms, publics, and future imaginaries". *Wiley interdisciplinary reviews: Climate change*, v. 10, n. 2, e569.  
<https://doi.org/10.1002/wcc.569>
- Perrin, Andrew** (2015). *Social media usage: 2005-2015*. Pew research center, 12 pp.  
[https://www.secretintelligenceservice.org/wp-content/uploads/2016/02/PI\\_2015-10-08\\_Social-Networking-Usage-2005-2015\\_FINAL.pdf](https://www.secretintelligenceservice.org/wp-content/uploads/2016/02/PI_2015-10-08_Social-Networking-Usage-2005-2015_FINAL.pdf)

- Runge, Kristin K.; Yeo, Sara K.; Cacciatore, Michael; Scheufele, Dietram A.; Brossard, Dominique; Xenos, Michael A.; Anderson, Ashley; Choi, Doo-hun; Kim, Jiyoung; Xuan-Liang, Nan Li; Stubbings, Maria; Su, Leona-Yi-Fan** (2013). "Twee-ting nano: How public discourses about nanotechnology develop in social media environments". *Journal of nanoparticle research*, v. 15, n. 1.  
<https://doi.org/10.1007/s11051-012-1381-8>
- Sabherwal, Anita; Ballew, Matthew T.; Van-Der-Linden, Sander; Gustafson, Abel; Goldberg, Matthew H.; Maibach, Edward W.; Kotcher, John E.; Swim, Janet K.; Rosenthal, Seth A.; Leiserowitz, Anthony** (2021). "The Greta Thunberg effect: Familiarity with Greta Thunberg predicts intentions to engage in climate activism in the United States". *Journal of applied social psychology*, v. 51, n. 4, pp. 321-333.  
<https://doi.org/10.1111/jasp.12737>
- Seegerberg, Alexandra; Bennett, W. Lance** (2011). "Social media and the organization of collective action: Using *Twitter* to explore the ecologies of two climate change protests". *Communication review*, v. 14, n. 3, pp. 197-215.  
<https://doi.org/10.1080/10714421.2011.597250>
- Senbel, Maged; Ngo, Victor-Douglas; Blair, Erik** (2014). "Social mobilization of climate change: University students conserving energy through multiple pathways for peer engagement". *Journal of environmental psychology*, v. 38, pp. 84-93.  
<https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2014.01.001>
- Serrano-Puche, Javier** (2016). "Internet y emociones: nuevas tendencias en un campo de investigación emergente". *Comunicar*, v. 24, n. 46, pp. 19-26.  
<https://doi.org/10.3916/C46-2016-02>
- Stier, Sebastian; Bleier, Arnim; Lietz, Haiko; Strohmaier, Markus** (2018). "Election campaigning on social media: Politicians, audiences, and the mediation of political communication on *Facebook* and *Twitter*". *Political communication*, v. 35, n. 1, pp. 50-74.  
<https://doi.org/10.1080/10584609.2017.1334728>
- Tandoc, Edson C. Jr.; Eng, Nicolas** (2017). "Climate change communication on *Facebook*, *Twitter*, *Sina Weibo*, and other social media platforms". In: *Oxford research encyclopedia of climate science*.  
<https://doi.org/10.1093/acrefore/9780190228620.013.361>
- Thomas, Emma; McGarty, Craig; Mavor, Kenneth I.** (2009). "Aligning identities, emotions, and beliefs to create commitment to sustainable social and political action". *Personality and social psychology review*, v. 13, n. 3, pp. 194-218.  
<https://doi.org/10.1177/1088868309341563>
- Thompson, Jessica; Schweizer, Sarah** (2008). "The conventions of climate change communication". In: *Annual meeting of the NCA 94<sup>th</sup> annual convention*, TBA, San Diego, 32 pp.  
<https://doi.org/10.1080/1369118X.2018.1445273>
- Valera-Ordaz, Lidia; Sørensen, Mads P.** (2019). "Towards a European public sphere? A comparative study of the *Facebook* activities of Danish and Spanish members of the *European Parliament*". *El profesional de la información*, v. 28, n. 6, e280611.  
<https://doi.org/10.3145/epi.2019.nov.11>
- Veltri, Giuseppe-Alessandro** (2013). "Microblogging and nanotweets: Nanotechnology on *Twitter*". *Public understanding of science*, v. 22, n. 7, pp. 832-849.  
<https://doi.org/10.1177/0963662512463510>
- Wibeck, Victoria** (2014). "Enhancing learning, communication and public engagement about climate change - Some lessons from recent literature". *Environmental education research*, v. 20, n. 3, pp. 387-411.  
<https://doi.org/10.1080/13504622.2013.812720>
- Williams, Hywel; McMurray, James R.; Kurz, Tim; Lambert, F. Hugo** (2015). "Network analysis reveals open forums and echo chambers in social media discussions of climate change". *Global environmental change*, v. 32, pp. 126-138.  
<https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2015.03.006>
- Zumárraga-Espinosa, Marcos; Silva-Valdivieso, Laura; Trujillo-Sánchez, Andrea** (2020). "Determinantes del uso político de *Facebook* en Ecuador: actitudes, reclutamiento y emociones". *América Latina hoy*, v. 8, pp. 79-102.  
<https://doi.org/10.14201/alh.18564>

# Unidireccionalidad, promoción partidista y polarización. Actividad en *Twitter* de los candidatos a la presidencia del Gobierno de España en las elecciones generales de 2019

Unidirectionality, partisan promotion and polarization. Activity on *Twitter* of the candidates for the presidency of the Government of Spain in the 2019 general elections

**José Gamir-Ríos; Anastasia-Ioana Pop; Guillermo López-García; Germán Llorca-Abad; Vicente Fenoll**

Cómo citar este artículo.

**Gamir-Ríos, José; Pop, Anastasia-Ioana; López-García, Guillermo; Llorca-Abad, Germán; Fenoll, Vicente** (2022). "Unidireccionalidad, promoción partidista y polarización. Actividad en *Twitter* de los candidatos a la presidencia del Gobierno de España en las elecciones generales de 2019". *Profesional de la información*, v. 31, n. 2, e310203.

<https://doi.org/10.3145/epi.2022.mar.03>

Artículo recibido el 29-07-2021  
Aceptación definitiva: 20-12-2021



**José Gamir-Ríos** ✉  
<https://orcid.org/0000-0001-5379-6573>  
Universitat de València  
Facultat de Filologia, Traducció i Comunicació  
Av. Blasco Ibáñez, 32, planta 5a  
46010 Valencia, España  
[jose.gamir@uv.es](mailto:jose.gamir@uv.es)



**Anastasia-Ioana Pop**  
<https://orcid.org/0000-0002-8883-6616>  
Universitat de València  
Facultat de Filologia, Traducció i Comunicació  
Av. Blasco Ibáñez, 32, planta 5a  
46010 Valencia, España  
[anastasia.pop@uv.es](mailto:anastasia.pop@uv.es)



**Guillermo López-García**  
<https://orcid.org/0000-0002-5701-2024>  
Universitat de València  
Facultat de Filologia, Traducció i Comunicació  
Av. Blasco Ibáñez, 32, planta 5a  
46010 Valencia, España  
[guillermo.lopez@uv.es](mailto:guillermo.lopez@uv.es)



**Germán Llorca-Abad**  
<https://orcid.org/0000-0002-0934-8420>  
Universitat de València  
Facultat de Filologia, Traducció i Comunicació  
Av. Blasco Ibáñez, 32, planta 5a  
46010 Valencia, España  
[german.llorca@uv.es](mailto:german.llorca@uv.es)



**Vicente Fenoll**  
<https://orcid.org/0000-0002-5851-4237>  
Universitat de València  
Facultat de Filologia, Traducció i Comunicació  
Av. Blasco Ibáñez, 32, planta 5a  
46010 Valencia, España  
[vicente.fenoll@uv.es](mailto:vicente.fenoll@uv.es)

## Resumen

Este trabajo analiza el uso de *Twitter* por parte de los candidatos a la presidencia del Gobierno de España de los cinco principales partidos de ámbito nacional –*PSOE, PP, Vox, Podemos* y *Ciudadanos*– en las campañas de las elecciones generales celebradas en abril y noviembre de 2019. El objetivo principal es determinar cuáles fueron las estrategias de utilización de la red de *microblogging* por parte de los cabezas de lista, tanto en actividad, interacción y notoriedad como en temáticas y desarrollo discursivo, así como sus similitudes y diferencias. El objetivo secundario es estudiar la evolución de dichas estrategias tanto entre ambas campañas como respecto a comicios anteriores. Para ello, la investigación se sustenta en una metodología de análisis de contenido que estudia elementos cuantitativos, cualitativos y discursivos. Los resultados evidencian una utilización de *Twitter* dispar en cuanto a la frecuencia de actualización, pero coincidente en cuanto a su unidireccionalidad, con escasa interacción con otros usuarios y un predominio mayoritario de los tweets de contenido propio sobre los retweets. La redifusión de contenidos ajenos se empleó de manera casi absoluta para promocionar los espacios partidistas de los candidatos y, en menor medida, para interactuar con periodistas. El diálogo con la ciudadanía fue casi siempre residual, tanto en retweets como en respuestas. Esta concepción utilitarista de la red de *microblogging* estuvo acompañada por una selección temática polarizadora, con un predominio general de los *political issues* sobre los *policy issues*.

## Palabras clave

Comunicación política; Campañas electorales; Medios sociales; Redes sociales; *Twitter*; Elecciones Generales; España; Unidireccionalidad; Interactividad; Polarización; Análisis de contenido.

## Abstract

This paper analyzes the use of *Twitter* by the candidates for the presidency of the Government of Spain of the five main parties at the national level –*PSOE, PP, Vox, Podemos* and *Ciudadanos*– of the general elections campaigns held in April and November 2019. The main purpose of our study is to determine the strategies used of the microblogging network by the leaders, both in terms of activity, interaction and notoriety and in terms of topics and discursive development, as well as their similarities and differences. The secondary objective is to study the evolution of these strategies both between the two campaigns and with respect to previous elections. To this end, the research is based on a content analysis methodology that studies quantitative, qualitative and discursive elements. The results reveal an uneven use of *Twitter* in terms of the frequency of updates, but similar in terms of its unidirectionality, with scarce interaction with other users and a predominance of tweets with their own content over retweets. The dissemination of other people's content was used almost entirely to promote the candidate's political party and, to a lesser extent, to interact with journalists. Dialogue with citizens was almost always residual, both in retweets and in responses. This utilitarian conception of the microblogging network was accompanied by a polarizing thematic selection, with an almost general preponderance of political issues over policy issues.

## Keywords

Political communication; Electoral campaigns; Social media; *Twitter*; General election; Spain; Unidirectionality; Interactivity; Polarization; Content analysis.

### Financiación

Este artículo se inscribe en el marco del proyecto de I+D titulado “Estrategias, agendas y discursos en las cibercampañas electorales: medios de comunicación y ciudadanos” (referencia CSO2016-77331-C2-1-R), financiado por el *Ministerio de Economía y Competitividad* de España (2017-2020). La publicación en abierto del artículo ha sido financiada por la *Conselleria d’Innovació, Universitat, Ciència i Societat Digital* de la *Generalitat Valenciana* para la celebración del congreso ‘Democracias frágiles: polarización, populismo y desinformación en un contexto mediático híbrido’, en el que se recogen las conclusiones del mismo (Referencia: AORG/2020/054).

## 1. Introducción

La comunicación política se desarrolla desde hace al menos una década en un escenario mediático híbrido (Chadwick, 2013) caracterizado por la coexistencia de medios de comunicación tradicionales y digitales, ya plenamente consolidados y que, frente al modelo comunicativo vertical y masivo de los primeros, han facilitado la instauración de un modelo alternativo, más especializado y horizontal.

El debilitamiento de los medios tradicionales, orientados a un público masivo y tendentes a la reproducción de valores convencionales por motivos publicitarios (Gerbner *et al.*, 1996), y la consolidación de los digitales, menos propensos a la centralidad al dirigirse a nichos de audiencia más concretos en un escenario de oferta y consumo fragmentados, han favorecido la polarización de la comunicación política (Tucker *et al.*, 2018). Además, el modelo híbrido descrito desempeña un papel especialmente relevante en los procesos de fusión de agendas (Calvo; Aruguete, 2018; López-López; Castro-Martínez; Oñate, 2020), pues las redes sociales constituyen una de las principales fuentes (Gil de Zúñiga; Weeks;

**Ardèvol-Abreu**, 2017) de las informaciones que llegan a las comunidades en que los ciudadanos se agrupan de manera natural y en cuyo marco las rechazan o aceptan y propagan (**Shaw et al.**, 1999).

El debilitamiento de los medios tradicionales y la consolidación de los digitales han favorecido la polarización de la comunicación política

Los partidos se han adaptado a esta nueva lógica mediante la participación mayoritaria de sus candidatos en las redes sociales (**López-García; Gamir-Ríos; Valera-Ordaz**, 2018), lo que a su vez ha redefinido las pautas de creación y distribución de los mensajes políticos (**Casero-Ripollés**, 2018). En paralelo, también se ha generalizado su uso por parte de la ciudadanía, de manera que numerosas fuentes pugnan por establecer la agenda (**Jungherr**, 2014), uno de los objetivos fundamentales de las estrategias partidistas. Las redes sociales se han convertido así en el nodo central de la comunicación política (**Vaccari; Valeriani**, 2016), con especial importancia de *Twitter*, plenamente consolidada como herramienta partidista (**Campos-Domínguez**, 2017).

En este sentido, España fue en 2019 el cuarto país con mayor penetración de *Twitter* entre los 38 analizados en el *Digital news report* (**Newman et al.**, 2019), con un uso por parte del 29% de la población, solo por detrás de Turquía (49%), México (40%) y Sudáfrica (34%). También fue el cuarto territorio en el que más se utilizó esta red social para el consumo de noticias (16%), por detrás de los mismos países (33%, 23% y 20%, respectivamente).

El objetivo principal de esta investigación es analizar el uso de *Twitter* por parte de los candidatos a la presidencia del Gobierno de España de los partidos que concurrieron a las Elecciones Generales de abril y noviembre de 2019 con una mayor expectativa de voto: Pedro Sánchez (*PSOE*, en el gobierno), Pablo Casado (*Partido Popular, PP*), Santiago Abascal (*Vox*), Pablo Iglesias (*Unidas Podemos, UP*) y Albert Rivera (*Ciudadanos, C's*). En concreto, el trabajo analiza las similitudes y diferencias de sus estrategias tanto en actividad, interacción y notoriedad como en temáticas y desarrollo discursivo.

Este objetivo principal está complementado por dos secundarios. Por un lado, estudiar la evolución de las estrategias respecto a comicios anteriores a partir de la abundante literatura sobre el uso electoral de la red de *microblogging* en España por parte de los candidatos a la presidencia del Gobierno (**Alonso-Muñoz; Casero-Ripollés**, 2018; **Alonso-Muñoz; Marcos-García; Casero-Ripollés**, 2016; **Aragón et al.**, 2013; **Gamir-Ríos**, 2016; **Gamir-Ríos; Cano-Orón; Calvo**, 2017; **García-Ortega; Zugasti-Azagra**, 2014; **García-Ortega; Zugasti-Azagra**, 2018; **López-García**, 2016; **Suau-Gomila; Pont-Sorribes; Pedraza-Jiménez**, 2020; **Zamora-Medina; Zurutuza-Muñoz**, 2014; **Zugasti; Sabés**, 2015), cuyos resultados están desglosados en el apartado 2. Por otro lado, dado que las dos campañas objeto de estudio transcurrieron en el mismo ciclo electoral pero en circunstancias políticas diferentes, analizar la modificación de las estrategias de los candidatos en *Twitter* en función de la variación del contexto político.

### 1.1. Contexto político-electoral

Las dos Elecciones Generales celebradas en España en 2019 se desarrollaron con los mismos candidatos a la presidencia del Gobierno y en solo seis meses y medio de diferencia, pero en contextos políticos dispares.

Las primeras, realizadas el 28 de abril, tuvieron lugar en un escenario marcado por:

- 1) la presentación en mayo de 2018 de una moción de censura al anterior presidente del Gobierno, Mariano Rajoy (*PP*), liderada y ganada por Pedro Sánchez (*PSOE*), después de que la *Audiencia Nacional* (2018) señaló al *PP* como partícipe a título lucrativo de la trama de corrupción Gürtel, que además fue la primera moción de censura victoriosa de la democracia española;
- 2) los once meses de gobierno en solitario del *PSOE* tras haber ganado dicha moción de censura, también el que tuvo menos apoyos parlamentarios garantizados de la democracia recuperada;
- 3) la crisis en el *PP* tras la dimisión de Rajoy como presidente del partido y su sustitución por Pablo Casado como líder orgánico y electoral;
- 4) la institucionalización de los dos partidos identificados con la nueva política, *Podemos* y *Ciudadanos*, después de dos legislaturas de presencia en las Cortes Generales, y la consiguiente consolidación del multipartidismo iniciado en España en las elecciones al Parlamento Europeo de 2014;
- 5) las altas probabilidades de que la extrema derecha, representada en esa ocasión por *Vox*, lograra representación en el Congreso de los Diputados por primera vez desde la Transición, después de haber obtenido 12 representantes en las Elecciones al Parlamento de Andalucía celebradas en diciembre de 2018;
- 6) la falta de apoyos parlamentarios a los Presupuestos Generales del Estado de 2019 presentados por el gobierno del *PSOE*; y
- 7) el desarrollo en el *Tribunal Supremo* desde febrero del juicio oral a los líderes del proceso independentista catalán.

Las segundas, celebradas el 10 de noviembre, se realizaron condicionadas por:

- 1) una legislatura nuevamente fallida en la que el candidato del partido más votado en las elecciones de abril, Pedro Sánchez, quien a su vez fue el ganador de unas elecciones menos votado de la democracia, no obtuvo los apoyos parlamentarios suficientes para ser presidente del Gobierno;

- 2) la falta de acuerdo *PSOE-Podemos* para constituir un gobierno socialdemócrata y de *PSOE-Ciudadanos* para formar un gobierno socioliberal, o para lograr su apoyo parlamentario para constituir un nuevo gobierno del *PSOE* en solitario;
- 3) el casi empate electoral previo entre el *PP*, que en abril obtuvo el peor resultado de su historia desde la refundación de la original *Alianza Popular*, y *Ciudadanos*, que quedó a solo 220.000 votos del liderazgo del centroderecha tras obtener los mejores resultados de su historia;
- 4) el progresivo descenso de las expectativas de voto de *Ciudadanos* tras su negativa a acordar un ejecutivo con el *PSOE* o a facilitar un nuevo gobierno en solitario para evitar la segunda repetición de las elecciones de la democracia;
- 5) el aumento de las expectativas de voto de *Vox* y su participación plena en la campaña después de haber obtenido 24 diputados en los comicios de abril;
- 6) el acortamiento de la duración de la campaña electoral oficial tras la modificación de la legislación aplicable a las repeticiones electorales; y
- 7) la publicación en octubre de la sentencia del juicio a los principales dirigentes del proceso independentista catalán, en la que el *Tribunal Supremo* (2019) impuso a sus líderes penas de prisión de entre 9 y 13 años por delitos de sedición y malversación.

## 2. Uso de *Twitter* en campaña electoral

### 2.1. Actividad, interacción y notoriedad

La actividad de la clase política en *Twitter* se intensificó durante las campañas electorales (Enli; Skogerbø, 2013; Thelwall; Cugelman, 2017; Vergeer, 2015), períodos en los que los candidatos de partidos en la oposición o con trayectoria institucional previa tenían más probabilidades de usar esta red social que los de partidos en el gobierno o que los emergentes (Jungherr, 2016). Sin embargo, esta relación entre posición de poder y actividad no se cumplió en España ni en las Elecciones Generales de 2011, cuando el presidenciable (Aragón *et al.*, 2013; Zamora-Medina; Zurutuza-Muñoz, 2014) y los cabezas de lista provinciales del *PSOE* —en el gobierno— (Gamir-Ríos, 2016) publicaron más mensajes que los del *PP* —en la oposición—, ni tampoco en las de 2015, cuando los cabezas de lista provinciales del *PP*, en el gobierno, tuitearon con mayor asiduidad que los del *PSOE*, *Podemos* y *Ciudadanos* (Gamir-Ríos; Cano-Orón; Calvo, 2017). En esos comicios, sin embargo, sí se cumplió la relación entre trayectoria política y frecuencia de actualización, pues los candidatos a la presidencia del Gobierno por parte de los dos partidos con más experiencia institucional —Mariano Rajoy (*PP*) y Sánchez (*PSOE*)— publicaron con más asiduidad que los de formaciones emergentes —Iglesias (*Podemos*) y Rivera (*Ciudadanos*)— (Alonso-Muñoz; Marcos-García; Casero-Ripollés, 2016; López-García, 2016). En cambio, en las Elecciones Generales de 2016 se observó más actividad por parte de los candidatos de partidos de derecha y centroderecha —Rajoy y Rivera— que por parte de los de centroizquierda e izquierda —Sánchez e Iglesias—, siendo el presidenciable de *Podemos* quien utilizó la plataforma con menor intensidad (Alonso-Muñoz; Casero-Ripollés, 2018).

A su vez, como ocurre de manera general con los nuevos medios (Giansante, 2015), los candidatos utilizan *Twitter* de forma unidireccional y sin apenas interacción con sus seguidores (Campos-Domínguez, 2017; Enli; Skogerbø, 2013; Jungherr, 2016; Scherpereel; Wohlgemuth; Schmelzinger, 2017). Este modelo vertical de diseminación de la información está especialmente presente en los candidatos de partidos en el gobierno y en los que tienen un mayor número de seguidores, mientras que los políticos de oposición o con menor número de seguidores lo usan de manera interactiva en mayor proporción (Vergeer, 2015). Cuando se producen, las interacciones suelen vincularse a cuentas de políticos del mismo partido o, en menor medida, de periodistas y medios de comunicación (Larsson; Moe, 2013; Jungherr, 2016), lo que constata que la clase política es consciente de que sus tweets contribuyen a modular los eventos que cubren los medios, las fuentes que entrevistan y las citas que emplean (Parmelee, 2014).

Esta tendencia a la unidireccionalidad y su relación con la posición de poder también han estado presentes en España, sobre todo a partir de 2015, tanto en lo referido a las menciones y respuestas como a los retweets. En cuanto a las primeras, la mayoría de los tweets de los candidatos a la presidencia del *PSOE* y el *PP* en 2011 incluyeron alguna mención a otros usuarios, fundamentalmente ciudadanos anónimos, que estuvieron más presentes en los tweets del candidato del *PP*, en la oposición (García-Ortega; Zugasti-Azagra, 2014; Zamora-Medina; Zurutuza-Muñoz, 2014); sin embargo, las respuestas emitidas fueron residuales en ambos casos (Aragón *et al.*, 2013). En 2015, las respuestas volvieron a ser un recurso ínfimamente empleado (López-García, 2016). Además, los candidatos de partidos emergentes, Iglesias y Rivera, incluyeron menciones en la mitad de sus publicaciones, mientras que los de partidos consolidados, Rajoy y Sánchez, las utilizaron en mucha menor medida; los cuatro candidatos recurrieron a ellas para implicar a cuentas de sus partidos o de periodistas (Alonso-Muñoz; Marcos-García; Casero-Ripollés, 2016), lo que acabó con la voluntad de interacción presente en la campaña anterior.

En cuanto a los retweets, su uso fue minoritario en las Elecciones Generales de 2011 por los candidatos del *PSOE* y del *PP*, siendo superior en el caso del primero (Zamora-Medina; Zurutuza-Muñoz, 2014) y predominando como fuentes otras cuentas relacionadas con el partido de cada candidato (García-Ortega; Zugasti-Azagra, 2014). En 2015, en cambio, el uso de los retweets fue mayoritario en todos

Los candidatos utilizan *Twitter* de manera unidireccional y sin apenas interacción con sus seguidores

los casos excepto en el de Iglesias, y siempre en mayor proporción por parte de los candidatos de derecha y centroderecha que de los de izquierda y centroizquierda (López-García, 2016, Alonso-Muñoz; Marcos-García; Casero-Ripollés, 2016); los tweets que fueron objeto de redifusión procedieron, fundamentalmente, de cuentas partidistas o de medios de comunicación (López-García, 2016). En las elecciones de 2016, el uso de los retweets volvió a ser mayoritario respecto a los de contenido propio en todos los candidatos con la excepción de Iglesias, sin que se pueda observar ninguna relación de su proporción de uso con la ideología o la trayectoria previa de los candidatos; las cuentas de origen volvieron a estar relacionadas, fundamentalmente, con las esferas partidistas de los candidatos y con medios de comunicación (Alonso-Muñoz; Casero-Ripollés, 2018; García-Ortega; Zugasti-Azagra, 2018).

Por otra parte, la expectativa de incremento de la notoriedad a partir de la cual los políticos se aproximan a *Twitter* no siempre se materializa y, de hecho, las campañas en las que las redes sociales han jugado un papel significativo son limitadas (Vergeer, 2015). En las Elecciones Generales de 2011, cuando *Twitter* todavía no se había generalizado como plataforma de comunicación política, tanto Rajoy (*PP*) como Pérez Rubalcaba (*PSOE*) experimentaron un notable incremento porcentual de seguidores (Gamir-Ríos, 2016). Cuatro años más tarde, en los comicios de 2015, las variaciones relativas fueron menores, siendo Iglesias y Rajoy quienes obtuvieron un mayor crecimiento absoluto, lo que coincidió con un mayor número de seguidores en el inicio de la campaña (López-García, 2016). Los tweets de los candidatos de formaciones emergentes, *Podemos* y *Ciudadanos*, obtuvieron en esos comicios una mayor viralidad que los de partidos consolidados (Alonso-Muñoz; Marcos-García; Casero-Ripollés, 2016), tendencia que se repitió en 2016 (Suau-Gomila; Pont-Sorribes; Pedraza-Jiménez, 2020).

Algunos de los factores de adopción y uso de herramientas digitales por parte de miembros de la clase política más estudiados hasta la fecha son, por un lado, su condición de nuevos candidatos o de defensores del puesto, así como el bajo o alto conocimiento del que disfrutaban entre el electorado; por otro lado, su vinculación con partidos minoritarios o mayoritarios, emergentes o pertenecientes al *establishment*. Estos factores han sido ampliamente analizados desde la contraposición entre las hipótesis del igualamiento –*equalization*– y de la normalización –*normalization*–. La primera sostiene que internet permite a candidatos nuevos y desconocidos y a partidos pequeños o recién creados aumentar sus posibilidades de trasladar su mensaje al electorado y vencer las tradicionales dificultades que tienen para hacerlo a través de los medios convencionales. La segunda, en cambio, considera que esos canales son utilizadas más profusamente por candidatos defensores y conocidos y por partidos grandes o tradicionales, precisamente por su mayor experiencia y sus mayores recursos económicos y humanos. Ambas hipótesis son absolutas y, por tanto, excluyentes; pese a ello, multitud de estudios empíricos las han corroborado en redes sociales, espacios geográficos y marcos temporales diferentes (Bene, 2021). En el caso de la web 1.0 ha llegado a existir, sin embargo, un relativo consenso respecto al proceso de difusión en dos pasos, según el cual en el caso de una red social en un mismo espacio geográfico se produce primero el igualamiento y, después, la normalización (Gibson; McAllister, 2015). Los resultados recopilados en la revisión anterior apuntan a que en las campañas españolas de 2015 y de 2016 se produjo la *equalization* en el uso político de *Twitter*, en paralelo a la implantación del multipartidismo, consideración en la que coinciden otras investigaciones sobre la adopción de herramientas digitales en el mismo país, que detectaron un uso disruptivo de las plataformas digitales por parte de los entonces emergentes *Podemos* y *Ciudadanos* (Raniolo; Tarditi, 2020).

Todo lo anterior nos lleva a plantear las siguientes preguntas de investigación:

PI1: ¿Cómo utilizaron *Twitter* los candidatos en las dos elecciones generales celebradas en España en 2019 en términos de frecuencia de actualización, interacción y notoriedad?

PI2: ¿Se produjeron variaciones en el patrón de uso de *Twitter* por parte de los candidatos entre las dos campañas estudiadas o respecto a comicios anteriores?

Que abordamos a partir de las siguientes hipótesis:

H1: Los candidatos emplearon *Twitter* de manera unidireccional, con preponderancia del contenido propio sobre la redifusión del ajeno, que cuando se produjo estuvo orientada a promocionar mensajes emitidos desde su propio espacio político.

H2: El uso de *Twitter* está ya plenamente consolidado entre la clase política, por lo que no se produjeron variaciones significativas en los patrones de actividad entre las dos campañas, ni tampoco respecto a las de 2015 y 2016.

## 2.2. Agendas y discursos

Respecto a la temática y la intencionalidad de los mensajes difundidos por los candidatos en campaña, estudios anteriores sugieren que se emplean mayoritariamente para difundir información electoral con la intención de movilizar a sus simpatizantes (Jungherr, 2016; Kreiss, 2016). En España, ello estuvo presente en las Elecciones Generales de 2011, cuando los temas más frecuentemente empleados por los candidatos fueron los relacionados con la propia organización de la campaña (García-Ortega; Zugasti-Azagra, 2014; Zamora-Medina; Zurutuza-Muñoz, 2014; Zugasti; Sabés, 2015). En 2015, sin embargo, solo Iglesias priorizó los *campaign issues*, que también estuvieron presentes en la agenda de Rivera (C's) de manera más destacada que en las del resto de candidatos (López-García, 2016), con lo que los políticos emergentes fueron quienes más usaron *Twitter* para movilizar a sus simpatizantes; los tradicionales, en cambio, estuvieron más orientados a la política sectorial. En las Elecciones Generales de 2016, el *game frame* fue siempre superior al *issue*

*frame* (Alonso-Muñoz; Casero-Ripollés, 2018); la proporción fue mayor, de nuevo, en los partidos emergentes que en los partidos tradicionales.

Por otra parte, en la medida en que constituyen el periodo de máxima manifestación de la comunicación política (Mazzoleni, 2010), las campañas electorales no son ajenas a la polarización existente en numerosas democracias occidentales, que reduce el debate público a un eterno conflicto entre bloques (Waisbord, 2020). Tampoco lo son las redes sociales, hasta el punto de que durante casi una década se ha considerado que sus filtros generan cámaras de eco (Pariser, 2011). De hecho, aunque esa concepción está siendo discutida por algunos estudios desde hace varios años (Boxell; Gentzkow; Shapiro, 2017; Cardenal *et al.*, 2019), sigue presente en la Academia la preocupación por la fragmentación política, la polarización y el extremismo que el uso de las redes sociales causan en la esfera pública como consecuencia de su propio esquema de funcionamiento, que favorece el sesgo de confirmación (Sunstein, 2017; 2019). En cualquier caso, independientemente de si se considera que la generalización del uso de las redes sociales constituye un factor de polarización o si se conciben solo como uno de los ámbitos en que esta se desarrolla y amplifica (Tucker *et al.*, 2018), el rol de las élites partidistas como impulsoras del proceso (Druckman; Peterson; Slothuus, 2013) aconseja estudiar si contribuyen a ella con sus estrategias en *Twitter*, cuya comunidad de usuarios está además altamente politizada, lo que en sí mismo constituye un factor de polarización (Waisbord, 2020).

En este sentido, estudios recientes concluyen que la clase política aprovecha la influencia de las redes sociales para transmitir ideas populistas (Hameleers; Schmuck, 2017), entre las que destacan el énfasis en la soberanía popular, la defensa del pueblo, el ataque a las élites, la estigmatización de las minorías y la invocación de sentimientos nacionales (Engesser *et al.*, 2017). De acuerdo con el estudio realizado por Ernst *et al.* (2017), la transmisión de dichas ideas populistas en redes sociales es más frecuente en formaciones que se alejan de la centralidad ideológica y que están en la oposición.

Como señalan Iyengar, Sood y Lelkes (2012), la polarización implica la preponderancia de las identidades ideológicas, aspecto que coincide con la macrocategoría *political issues* propuesta por Mazzoleni (2010) para el estudio de los asuntos de campaña. A su vez, según la revisión realizada por Waisbord (2020), los temas polarizadores para los partidos de derecha son la identidad blanca, la inmigración, las minorías, el nacionalismo y el globalismo; para la izquierda, la oligarquía, los poderes internacionales, el neoliberalismo y, también, el nacionalismo.

Los candidatos emplean mayoritariamente las redes sociales para difundir información electoral con la intención de movilizar a sus simpatizantes

En España, esos temas polarizadores tuvieron una escasa presencia en las agendas de Rajoy y Pérez-Rubalcaba en las Elecciones Generales de 2011 (García-Ortega; Zugasti-Azagra, 2014; Zamora-Medina; Zurutuza-Muñoz, 2014; Zugasti; Sabés, 2015). Solo cuatro años más tarde, en las de 2015, los *political issues* ocuparon al menos un 25% de las agendas de los cuatro principales candidatos, alcanzando el primer lugar en las de Rivera y Sánchez, que se encontraban en la oposición pero, al mismo tiempo, eran los menos alejados de la centralidad (López-García, 2016). En las de 2016, la suma de la presencia de arengas políticas y de temas relacionados con la corrupción, la regeneración democrática, el modelo territorial del Estado y el terrorismo, los más vinculados con los temas potencialmente polarizadores descritos por Waisbord, también fueron superiores en las agendas de Rivera y Sánchez (Alonso-Muñoz; Casero-Ripollés, 2018).

A partir de todo ello planteamos las siguientes preguntas de investigación:

PI3: ¿Qué temas compusieron las agendas de los candidatos en *Twitter* y en qué medida desarrollaron estrategias discursivas polarizadoras?

PI4: ¿Se produjeron variaciones en las agendas y estrategias discursivas de los candidatos entre las dos campañas estudiadas o respecto a comicios anteriores?

A las que nos aproximamos desde las siguientes hipótesis:

H3: Las agendas y los discursos de los candidatos priorizaron los temas potencialmente polarizadores, relacionados con cuestiones políticas e ideológicas generales, y los potencialmente movilizadores, referidos a la propia campaña, sin que existieran diferencias significativas entre los partidos previamente identificados con la “vieja” y “nueva política”, pues los segundos se encontraban ya plenamente institucionalizados.

H4: La presencia de temas ideológicos fue superior a la registrada en campañas anteriores, en consonancia con la creciente polarización de la esfera pública que experimentan las democracias liberales. La repetición electoral acrecentó esa estrategia en la campaña de noviembre.

### 3. Metodología

La metodología nuclear de la investigación es el análisis de contenido, para el que se han combinado los enfoques cuantitativo, cualitativo (Krippendorff, 2004; Neuendorf, 2002; Silverman, 2016) y discursivo (Van-Dijk, 2015; Flowerdew; Richardson, 2017). La combinación metodológica es similar a la aplicada en estudios anteriores sobre la circulación de mensajes políticos en *Twitter* (López-García *et al.*, 2015; López-García, 2016; Pérez-Curiel; García-Gordillo, 2020).

El análisis cuantitativo (PI1) se ha aplicado a las 2.059 publicaciones difundidas por las cuentas en *Twitter* de Pedro Sánchez (PSOE), Pablo Casado (PP), Santiago Abascal (Vox), Pablo Iglesias (Unidas Podemos) y Albert Rivera (Ciudadanos)

durante las campañas de las Elecciones Generales celebradas en abril y noviembre de 2019. El análisis temático y discursivo (PI2), a las 885 unidades de dicho corpus correspondientes a todos los tweets de contenido propio. Los cabezas de lista analizados fueron los candidatos a la presidencia del Gobierno de los partidos a los que el *Centro de Investigaciones Sociológicas (CIS)* atribuía en sus estudios preelectorales un voto superior al 10% en el conjunto del territorio español.

Los periodos analizados contemplan los 18 días transcurridos entre el 12/04/2019 y el 29/04/2019 y los 11 comprendidos entre el 1/11/2019 y el 11/11/2019, es decir, los 15 y 8 días de duración oficial de las campañas de las Elecciones Generales de abril y noviembre de 2019, así como, en ambas ocasiones, la jornada de reflexión, el día de la votación y el día posterior a los comicios. La composición del marco temporal coincide con el estudiado en investigaciones de temática similar (Alonso-Muñoz; Casero-Ripollés, 2018; Alonso-Muñoz; Marcos-García; Casero-Ripollés, 2016; Gamir-Ríos, 2016; Gamir-Ríos; Cano-Orón; Calvo, 2017; García-Ortega; Zugasti-Azagra, 2018; López-García, 2016; López-García et al., 2015; López-Meri; Marcos-García; Casero-Ripollés, 2017).

En primer lugar, la dimensión cuantitativa del análisis ha observado como variables la actividad, la interacción, la notoriedad y el impacto de las cuentas de los candidatos, a través de los indicadores recogidos en la Tabla 1.

Tabla 1. Variables e indicadores métricos del análisis cuantitativo

Variable	Indicador
Actividad	Frecuencia diaria de actualización, a partir del número total de publicaciones difundidas.
Interacción	Proporción de retweets y respuestas sobre el número total de publicaciones difundidas.
Notoriedad e impacto	Número de seguidores a fecha de inicio y finalización de los periodos analizados. Tasas de likes y retweets recibidos por los tweets propios y respuestas.

Además, para el estudio de la interacción se ha clasificado el origen de las publicaciones que fueron objeto de redifusión mediante retweet: a) la cuenta del propio candidato; b) cuentas oficiales del partido o de otros candidatos o cargos públicos del propio partido, c) cuentas de medios de comunicación, de periodistas, de opinadores en medios de comunicación o de referentes del sector cultural, d) cuentas de otros partidos o candidatos, e) otras cuentas.

En segundo lugar, la dimensión cualitativa ha contemplado como variable única la adscripción temática de los mensajes. Para ello, se ha elaborado un libro de códigos que distingue tres niveles de categorías temáticas para clasificar el corpus de 885 tweets de contenido propio emitidos por los candidatos en ambas elecciones.

En un primer nivel, como otras investigaciones similares (López-García, 2016), hemos manejado las cuatro macrocategorías propuestas por Mazzoleni (2010) para el estudio de las temáticas de los mensajes de las campaña electorales:

- *policy issues*, referidos a asuntos sectoriales;
- *political issues*, vinculados a cuestiones ideológicas;
- *personal issues*, relacionados con las aptitudes, trayectorias y vidas privadas de los candidatos; y
- *campaign issues*, relativos a las estrategias y la organización de las campañas.

Los *campaign issues*, los *personal issues* y los *political issues* coinciden, en esencia, con los asuntos que otras propuestas incluyen en el *game frame* (Aalberg; De-Vreese; Strömbäck, 2017; Alonso-Muñoz; Casero-Ripollés, 2018; Pérez-Curiel; García-Gordillo, 2020), mientras que los *policy issues* coinciden con los aspectos que esos trabajos conceptualizan en el *issue frame*.

En un tercer nivel, inferior, hemos desglosado los *policy issues* en 47 temas concretos; los *political issues*, en 9; y los *campaign issues*, en 4. Con ello, el libro de códigos está formado, en total, por 62 temas: los 60 mencionados, el vinculado a la categoría *personal issues*, único de su clase, y el correspondiente a la categoría otros/no se aplica. La concreción de temas en el libro de códigos ha tenido en cuenta, en todos los casos, los asuntos presentes

Tabla 2. Categorías del análisis temático de contenido

Primer nivel	Segundo nivel	Tercer nivel
<b>Policy issues</b>	Política internacional	1 tema
	Trabajo y empleo	2 temas
	Igualdad y política social	7 temas
	Educación, cultura, ciencia y deporte	4 temas
	Sanidad	1 tema
	Medio Ambiente, energía y mundo rural	3 temas
	Infraestructuras, urbanismo y vivienda	2 temas
	Sectores productivos y consumo	5 temas
	Economía y hacienda	3 temas
	Seguridad ciudadana y defensa	4 temas
	Justicia, libertades públicas y calidad democrática	8 temas
	Políticas migratorias y multiculturalidad	1 tema
	Identidad estado-nacional y modelo territorial	6 temas
<b>Political issues</b>		9 temas
<b>Campaign issues</b>		4 temas
<b>Personal issues</b>		1 tema
<b>Otros/no se aplica</b>		1 tema
	<b>Total</b>	62 temas

en la agenda mediática y política durante los meses previos a la campaña electoral. En un segundo nivel, intermedio, hemos agrupado los 47 *policy issues* específicos en 13 bloques mayores, relacionados con las áreas más frecuentes de la gestión gubernamental y del discurso político y mediático.

Los candidatos que más tuitearon se presentaron por partidos en la oposición y con escasa trayectoria institucional

La codificación fue realizada por dos investigadores, que previamente realizaron un test sobre el 20% de los corpus de los dos periodos analizados. Los coeficientes *alfa* de Krippendorff obtenidos ( $\alpha = 0,817$ , en el caso de la campaña de abril;  $\alpha = 0,804$ , en la campaña de noviembre) señalan una adecuada fiabilidad (Igartua, 2006).

En tercer lugar, la dimensión discursiva del análisis se ha desarrollado mediante el seguimiento diario de la actividad de los candidatos en ambas campañas, plasmada en sendos diarios de campo; la lectura secuencial de sus tweets; y el establecimiento posterior de su correlación con el transcurso de las propias campañas. En concreto, la investigación ha observado la presencia y la utilización de las denominadas por Van-Dijk (2015) como estructuras ideológicas del discurso. Ello ha permitido inscribir los discursos y las agendas temáticas de los candidatos en las estrategias de las formaciones, determinadas sobre todo por aspectos como los resultados en comicios anteriores, su expectativa de voto, su posición gobierno/oposición, su adscripción ideológica respecto al eje izquierda-derecha y su naturaleza emergente o consolidada.

## 4. Resultados

### 4.1. Actividad, interacción e impacto de las campañas

#### Abril de 2019

Los candidatos desarrollaron una utilización desigual de *Twitter* en la campaña de abril de 2019, cuyas principales magnitudes están reflejadas en la tabla 3. Santiago Abascal generó una media de 26,9 actualizaciones al día, entre tweets de contenido propio, retweets y respuestas; Pablo Casado, de 15,1; Pablo Iglesias, de 12,9; Pedro Sánchez, de 9,5; y Albert Rivera, de 7,6.

Tabla 3. Comparativa de métricas de los candidatos en la campaña de abril de 2019.

	Sánchez	Casado	Iglesias	Rivera	Abascal
Publicaciones	171	271	233	137	485
Tweets de contenido propio	127	114	120	95	98
Retweets a otras cuentas	44	157	89	42	384
Respuestas a otras cuentas	0	0	24	0	3
Frecuencia de actualización	9,5	15,1	12,9	7,6	26,9
Seguidores 00:00 12/04/19	997.856	228.348	2.266.090	1.109.891	201.396
Seguidores 23:59 29/04/19	1.026.451	242.820	2.297.890	1.128.411	226.673
Aumento de seguidores	28.595	14.472	31.800	18.520	25.277
Aumento % de seguidores	2,9%	6,3%	1,4%	1,7%	12,6%
Likes recibidos	276.269	129.673	401.222	223.463	597.745
Likes/tweet propio o respuesta	2.175	1.137	2.786	2.352	5.918
Retweets recibidos	105.014	60.159	164.719	83.147	275.762
Retweets/tweet propio o respuesta	827	528	1.144	875	2.730

En cuanto a la naturaleza de dichas actualizaciones, el 74,3% de las emitidas por Sánchez fueron tweets de contenido propio, frente al 69,3% de Rivera, el 51,5% de Iglesias, el 42,1% de Casado y el 20,2% de Abascal. En consecuencia, quien en mayor proporción empleó *Twitter* para la redifusión mediante retweets de los mensajes emitidos por otras cuentas fue Abascal (79,2%), seguido de Casado (57,9%), Iglesias (38,2%), Rivera (30,7%) y Sánchez (25,7%). Se observa así una relación inversamente proporcional entre la emisión de contenido propio mediante tweets y la redifusión de contenido ajeno mediante retweets; aunque esta relación parezca lógica, no lo es en la medida en que las respuestas constituyen un segundo modo de relación con sus comunidades de seguidores, al margen de los retweets. Además, ello no puede ser atribuido a un alto grado de interacción de las cuentas de los candidatos con sus comunidades, pues, como se observa en la tabla 4, en la mayoría de ocasiones en que realizaron un retweet lo hicieron a partir de mensajes emitidos por cuentas o bien de sus partidos y de otros candidatos de sus propias formaciones, o bien de medios de comunicación y referentes culturales.

Tabla 4. Origen de los retweets de los candidatos en la campaña de abril de 2019 (%)

Cuentas emisoras del tweet original	Sánchez	Casado	Iglesias	Rivera	Abascal
Cuenta del candidato	0,00	0,00	0,00	0,00	39,80
Cuentas del partido del candidato	93,20	79,60	64,00	83,30	37,80
Cuentas de actores mediáticos y culturales	6,80	16,60	31,50	11,90	19,00
Cuentas de otros partidos españoles	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Otras cuentas	0,00	3,80	4,50	4,80	3,40

Este bajo grado de interacción con la ciudadanía se evidencia, también, en el escaso nivel de respuestas emitidas. Solo Iglesias utilizó esta modalidad de manera significativa, en una proporción del 10,3%, mientras que el resto de candidatos no hizo uso de ella o, si lo hizo, fue de forma residual, como en el caso de Abascal (0,6%).

El tamaño de las comunidades no determinó el impacto de las publicaciones. Abascal, el candidato con un menor número de seguidores, fue quien obtuvo una mayor tasa de retweets por tweet propio o respuesta, casi el doble que cualquier otro. En el resto de cuentas sí se observa, en cambio, una correlación entre el orden de la tasa de viralidad y el del volumen de seguidores.

### Noviembre de 2019

Todos los candidatos, excepto Rivera, modificaron la intensidad de uso de *Twitter* en las Elecciones Generales de noviembre de 2019, como se constata en la tabla 5. Iglesias y Sánchez aumentaron su frecuencia de actualización en 5 y 4,4 publicaciones al día, respectivamente; Abascal y Casado la redujeron en 10,9 y 1,4, respectivamente. El candidato que con mayor asiduidad publicó en esta ocasión en *Twitter* fue Iglesias (17,9 tweets al día), seguido de Abascal (16), Sánchez (13,9), Casado (13,7) y Rivera (7,7).

Tabla 5. Comparativa de métricas de los candidatos en la campaña de noviembre de 2019

	Sánchez	Casado	Iglesias	Rivera	Abascal
Publicaciones	153	151	197	85	176
Tweets de contenido propio	98	85	60	56	32
Retweets a otras cuentas	55	64	109	26	129
Respuestas a otras cuentas	0	2	28	3	15
Frecuencia de actualización	13,9	13,7	17,9	7,7	16,0
Seguidores 00:00 1/11/19	1.102.655	279.819	2.352.048	1.159.533	292.501
Seguidores 23:59 11/11/19	1.109.879	289.935	2.372.927	1.166.553	311.313
Aumento de seguidores	7.224	10.116	20.879	7.020	18.812
Aumento % de seguidores	0,7%	3,6%	0,9%	0,6%	6,4%
Likes recibidos	100.937	102.781	444.779	183.961	305.492
Likes/tweet propio o respuesta	1.030	1.181	5.054	3.118	6.500
Retweets recibidos	46.213	33.967	149.404	45.710	121.317
Retweets/tweet propio o respuesta	472	390	1.698	775	2.581

Respecto a la naturaleza de los mensajes, Sánchez, Rivera y Abascal mantuvieron una proporción entre tweets de contenido propio y retweets similar a la registrada en la campaña de abril: un 64,1% de tweets propios frente a un 35,9% de retweets, el primero; 65,9% frente a 30,6%, el segundo; y 18,2% frente a 73,3%, el tercero. De nuevo, Sánchez y Rivera fueron quienes en mayor proporción optaron por la difusión de contenidos originales; Abascal, por la redifusión de mensajes de terceros. Casado e Iglesias, en cambio, sí que modificaron sus estrategias en este aspecto, aunque en sentido inverso: el primero aumentó la proporción de tweets propios publicados hasta el 56,3% del total y redujo la de retweets hasta el 42,4%; el segundo redujo la proporción de contenido original hasta el 30,5% y aumentó la redifusión de contenido ajeno hasta el 55,3%.

Como en los comicios anteriores, las altas tasas de retweets no pueden ser entendidas como un elevado grado de interacción con la ciudadanía, pues de nuevo, como se observa en la tabla 6, los candidatos retweetearon publicaciones procedentes mayoritariamente de su propio universo partidista o de agentes mediáticos o culturales. Solo Iglesias y Rivera retweetearon de manera significativa el contenido de cuentas no pertenecientes a ese ámbito, algo que no hizo ninguno de los candidatos en los comicios anteriores.

Los retweets sirvieron para difundir contenidos publicados por cuentas de los ámbitos partidistas y mediáticos

Tabla 6. Origen de los retweets de los candidatos en la campaña de noviembre de 2019 (%)

Cuentas emisoras del tweet original	Sánchez	Casado	Iglesias	Rivera	Abascal
Del candidato	0,00	0,00	0,00	0,00	27,10
Del partido del candidato	98,20	90,60	36,70	80,80	61,20
De actores mediáticos y culturales	1,80	9,40	41,30	7,70	9,30
De otros partidos españoles	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Otras cuentas	0,00	0,00	22,00	11,50	2,30

De nuevo, el bajo grado de interacción se evidencia, también, en el escaso nivel de respuestas emitidas. Iglesias volvió a ser el candidato que usó esta modalidad de manera más significativa, en una proporción del 14,2%, mientras que Abascal también aumentó su utilización de forma relevante, hasta el 8,5% de las ocasiones. Rivera y Casado hicieron uso de ella, a diferencia de en los anteriores comicios, pero de manera marginal; y Sánchez volvió a eludir la.

También como en la campaña de abril de 2019, los tweets y respuestas de uno de los dos candidatos con un menor número de seguidores, Abascal, fueron los que registraron una mayor tasa de retweets, de nuevo casi el doble que cualquier otro. Una vez más, fue la única excepción, significativa en cualquier caso, a la correlación entre la jerarquía de dicha proporción con la del volumen de seguidores. En este sentido, resulta paradójico que el candidato de Vox no tradujera la alta tasa de retweets obtenidos por tweet propio en un aumento cuantitativamente relevante de su comunidad.

## 4.2. Temas de las campañas

### Abril de 2019

Como se puede apreciar en la tabla 7, durante la campaña de abril existieron claras diferencias en la distribución temática de los tweets por parte de los distintos candidatos.

Tabla 7. Frecuencias de temas en la campaña de abril de 2019 (%)

	Sánchez	Casado	Iglesias	Rivera	Abascal
<i>Policy issues</i>	20	39	43	27	14
Política internacional	1	2	0	0	1
Trabajo y empleo	2	11	7	2	0
Igualdad y política social	11	4	6	4	0
Educación, cultura, ciencia y deporte	2	1	3	3	0
Sanidad	0	2	3	0	0
Medio ambiente, energía y mundo rural	2	4	12	3	0
Infraestructuras, urbanismo y vivienda	0	4	0	0	0
Sectores productivos y consumo	0	3	1	0	0
Economía y hacienda	1	3	2	3	0
Seguridad ciudadana y defensa	1	2	0	6	1
Justicia, libertades y calidad democrática	0	0	8	3	2
Políticas migratorias y multiculturalidad	0	2	1	0	8
Identidad nacional y modelo territorial	1	4	2	2	2
<i>Political issues</i>	47	41	34	34	26
<i>Campaign issues</i>	24	11	17	31	55
<i>Personal issues</i>	2	3	3	3	2
No se aplica	6	5	4	5	3

Sánchez dedicó casi la mitad de sus tweets (47%) a aspectos vinculados con la confrontación político-electoral, entre los que destacaron cuestiones ideológicas y relacionadas con la batalla cultural, sin dejar de lado la participación y el llamamiento al voto. Por su parte, Casado, se postuló como la principal alternativa para la gobernabilidad, empleando una estrategia semejante a la de su homólogo socialista, al dedicar la mayoría de sus tweets (41%) a esta categoría. Rivera e Iglesias también sustentaron sus discursos en mensajes políticos genéricos, concentrando buena parte de ellos en las fórmulas de Gobierno. Abascal, recurrió a estos temas en menor medida que el resto de los candidatos.

Iglesias fue quien más aludió a cuestiones relacionadas con la política sectorial, seguido por Casado. En su agenda temática se puede advertir una clara preferencia por el medio ambiente y la transformación energética (12%), sin dejar

de lado las libertades públicas, la calidad democrática, el empleo y las políticas sociales. Por su parte, el líder del *PP* articuló su discurso sectorial en torno al empleo. Las cuestiones sectoriales preocuparon en menor medida a los otros candidatos. Rivera se centró en la seguridad ciudadana y defensa; Sánchez, en la igualdad y la política social; y Abascal, en la inmigración.

Abascal dedicó más de la mitad de sus publicaciones (55%) a promover eventos y actos de campaña, además de informar sobre sus apariciones en medios de comunicación y sus participaciones en mítines. Estos asuntos también estuvieron presentes en las publicaciones de Rivera y Sánchez y, mucho menos, en las de Casado e Iglesias.

Finalmente, los candidatos apenas usaron sus cuentas para hablar de temas relacionados con su vida personal, suponiendo un máximo del 3% con respecto al contenido publicado.

### Noviembre de 2019

La campaña de noviembre registró importantes variaciones en la composición de las agendas temáticas de los candidatos, como se observa en la tabla 8.

Tabla 8. Frecuencias de temas en la campaña de noviembre de 2019 (%)

	Sánchez	Casado	Iglesias	Rivera	Abascal
<i>Policy issues</i>	18	40	27	38	34
Política internacional	1	5	3	2	3
Trabajo y empleo	1	2	10	2	0
Igualdad y política social	4	4	5	5	3
Educación, cultura, ciencia y deporte	0	0	3	2	0
Sanidad	0	1	0	0	0
Medio ambiente, energía y mundo rural	2	5	3	0	0
Infraestructuras, urbanismo y vivienda	0	6	0	0	0
Sectores productivos y consumo	0	1	0	0	0
Economía y hacienda	2	1	2	4	0
Seguridad ciudadana y defensa	0	1	0	7	9
Justicia, libertades y calidad democrática	1	1	0	5	9
Políticas migratorias y multiculturalidad	0	0	0	0	6
Identidad nacional y modelo territorial	7	13	0	11	3
<i>Political issues</i>	58	54	37	41	31
<i>Campaign issues</i>	20	4	23	9	34
<i>Personal issues</i>	0	0	8	7	0
No se aplica	3	2	5	5	0

Sánchez incrementó su interés en las cuestiones concernientes a la esfera más abstracta de la confrontación electoral, dedicándole más de la mitad de sus tweets. Esto significó un aumento porcentual del 11% con respecto a la anterior campaña, por lo que continuó siendo el tema más utilizado por el candidato. La aparición de estos temas también aumentó significativamente en el perfil de Casado, constituyendo también más de la mitad de sus tweets. De igual manera, en las cuentas Rivera y Abascal se produjo una progresión ascendente, suponiendo una diferencia notable en comparación con la campaña de abril. El líder de *Ciudadanos* centró gran parte de sus mensajes en el llamamiento al voto, intentando concienciar a sus votantes de su trascendencia, y en visibilizar las cuestiones ideológicas e identitarias del enfrentamiento electoral. La cuenta de Iglesias experimentó una tendencia inversa en relación con las cuestiones sectoriales, pasando de un 43% en abril a un 27% en noviembre.

Casado fue quien más se ocupó de la política sectorial durante la campaña de noviembre, especialmente en lo referido al modelo territorial. Sin embargo, minimizó la presencia de las cuestiones relacionadas con el trabajo, en las que se había centrado en la campaña anterior. Por su parte, Abascal reorientó su estrategia y dotó a la política sectorial de un gran protagonismo en sus publicaciones, aumentando un 20% con respecto a la anterior campaña. El candidato de *Vox* diversificó su discurso y lo cimentó sobre tres elementos fundamentales: la seguridad ciudadana, la justicia y las políticas migratorias. Iglesias volvió a centrarse en el empleo, la igualdad y la política social, otorgando al medio ambiente menos importancia que en abril. Y al igual que entonces, la agenda de Sánchez apenas se ocupó de aspectos sectoriales.

La importancia de los eventos de campaña descendió en las agendas de Rivera y Abascal, quien sin embargo continuó siendo el político que más relevancia les concedió. Los *campaign issues* mantuvieron en las agendas de Casado y Sánchez una presencia similar a la registrada en abril, pero se incrementaron de manera notable en la cuenta de Iglesias.

Por último, la presencia de *personal issues* fue nula en las cuentas de Sánchez, Casado y Abascal, mientras que se incrementó en las de Iglesias y Rivera.

### 4.3. Discursos de las campañas

#### Abril 2019

El candidato del *PSOE* y presidente del Gobierno, Pedro Sánchez, elaboró en la campaña de abril un discurso autorreferencial y positivo, que llamaba a la movilización y trataba de trasladar ilusión por la victoria. Su actividad combinó sus facetas institucional y, sobre todo, electoral, con referencias a sus mítines a través de tweets de agenda y de la reproducción de sus intervenciones. En ellas destacaban dos mensajes: por un lado, las críticas a las “tres derechas”, que presentaba como equivalentes; por otro, la “esperanza socialista”, la posibilidad de que el *PSOE* ganara las elecciones –corroborada por las encuestas– y pudiera gobernar sin depender de los partidos independentistas y como único dique de contención frente a la ultraderecha. El mensaje era recurrente: solo el *PSOE*, el partido que afrontaba las elecciones con mayor expectativa de voto, podía parar a unas derechas que ponían en peligro las libertades.

El candidato del *PP*, Pablo Casado, reiteró tres ejes discursivos empleados durante la precampaña y habituales en el argumentario de su partido: las críticas a los nacionalismos vascos y, sobre todo, catalanes; la consideración de la inmigración como problema y el “efecto llamada” que supuestamente tendrían las medidas del Gobierno; y las cuestiones económicas, centradas en las deficiencias de gestión percibidas en el *PSOE* y la promesa de bajar los impuestos (“poner el dinero en el bolsillo de los españoles”). Sin embargo, el interés del discurso del líder popular radica no solo en lo que dijo, sino también en lo que omitió: la existencia de competidores en el campo conservador, *Vox* y *Ciudadanos*, apenas mencionados salvo para defender que la única manera de desbancar a los socialistas era concentrar el voto en torno al *PP*. La estrategia fue, así, similar a la del *PSOE*, pues ambos partidos defendieron su posición de privilegio en el sistema bipartidista, dañado desde 2014 por la aparición de nuevos partidos.

El líder de *Ciudadanos*, Albert Rivera, buscó potenciar una imagen de centro y moderación, si bien mucho más palpable en la forma que en el fondo, pues en muchos aspectos el contenido coincidió con los planteamientos de Casado. Como el candidato del *PP*, se centró a menudo en la defensa de la unidad de España y las críticas a los nacionalistas. La disputa del mismo electorado articuló sus discursos, si bien Rivera, el aspirante, sí que mencionó al *Partido Popular* y a lo que percibía como sus insuficiencias para hacer frente a los desafíos e intereses del votante conservador, sobre todo por los casos de corrupción y su trayectoria previa de gobierno.

El candidato de *Unidas Podemos*, Pablo Iglesias, se reivindicó como la “verdadera izquierda”, *outsider* frente a la pretendida centralidad del *PSOE* –no solo en la arena política, sino también en su sesgo ideológico–, que intentaba que los socialistas se unieran a él frente a las tres derechas. En este sentido, los partidos de *Unidas Podemos* intentaban ser necesarios para la formación del Gobierno y conjurar, así, el supuesto peligro de



Figura 1. Tweet de Pedro Sánchez en la campaña de abril de 2019. <https://twitter.com/sanchezcastejon>



Figura 2. Tweet de Pablo Casado en la campaña de abril de 2019. [https://twitter.com/pablocasado\\_](https://twitter.com/pablocasado_)



Figura 3. Tweet de Albert Rivera en la campaña de abril de 2019. [https://twitter.com/Albert\\_Rivera](https://twitter.com/Albert_Rivera)

que el *PSOE* pactase con *Ciudadanos*. Por ello, además de la defensa de los más débiles y la denuncia de los abusos de las élites, su mensaje recurrente fue la imprescindibilidad de *Podemos* para la formación de un gobierno de progreso. Al margen de ello, Iglesias fue el candidato que más interactuó con otros usuarios, en ocasiones en contextos desenfadados que proyectaron una visión más amable del candidato.

Finalmente, el candidato de *Vox*, Santiago Abascal, desplegó un discurso contundente en las formas pero poco concreto en el contenido, pues la mayoría de sus mensajes estuvieron destinados a destacar la gran afluencia de público en sus actos de campaña, con mensajes como “lleno hasta la bandera” o “varios miles de personas que se quedan fuera”, en demostración de su fuerza electoral. Contraponía la ilusión que suscitaba *Vox* al desánimo que percibía en los demás partidos, incidiendo sobre todo en tres mítines icónicos: en Sevilla, el 24 de abril, en Valencia, el 25 de abril, y en Madrid, en la plaza de Colón, el 26 de abril. A propósito del acto de Valencia, otra investigación (Péris-Blanes *et al.*, 2020) constató que los “llenazos” no solo fueron una estrategia discursiva para generar fe en la victoria, sino que tenían algo de prefabricado. La organización obligó a esperar en el exterior a cientos de personas, a quienes Abascal se dirigió mediante un megáfono—circunstancia grabada y difundida en redes sociales—, y que, tras una hora, accedieron al recinto sin que hubiera problemas de espacio. Para el líder de *Vox*, *Twitter* fue el cauce instrumental de un determinado efecto pensado para sus afines y, sobre todo, para los medios de comunicación: el aroma de victoria del partido, encarnado en sus mítines.

### Noviembre 2019

Ante la repetición electoral, Sánchez moduló su discurso hacia el mensaje del #AhoraSí y el voto útil, omnipresente durante toda la campaña. Los ataques al *PP* y *C's* siguieron centrados en su alineación con *Vox* y fueron parte esencial del mensaje del partido, com-



Figura 4. Conversación en *Twitter* de Pablo Iglesias en la campaña de abril de 2019.

<https://twitter.com/PabloIglesias>



Figura 5. Retweet de Santiago Abascal en la campaña de abril de 2019.

[https://twitter.com/Santi\\_ABASCAL](https://twitter.com/Santi_ABASCAL)



Figura 6. Tweet de Pedro Sánchez en la campaña de noviembre de 2019.

<https://twitter.com/sanchezcastejon>



Figura 7. Tweet de Pablo Casado en la campaña de noviembre de 2019.

[https://twitter.com/pablocasado\\_](https://twitter.com/pablocasado_)



Figura 8. Tweet de Albert Rivera en la campaña de noviembre de 2019. [https://twitter.com/Albert\\_Rivera](https://twitter.com/Albert_Rivera)



Figura 9. Tweet de Pablo Iglesias en la campaña de noviembre de 2019. <https://twitter.com/PabloIglesias>

plementados por ataques a *Unidas Podemos*, formación a la que reprochó el “bloqueo” para formar gobierno tras las elecciones en abril, y por las constantes apelaciones a la movilización del voto “progresista y de izquierdas”. Los llamamientos al voto también se vincularon a la idea de poder gobernar “sin depender de los independentistas”.

Por su parte, Casado atribuyó a Sánchez un supuesto pacto secreto con los nacionalistas, a los que se refería como “ETA”, y *Unidas Podemos*, que equiparaba a “Venezuela”, para llevar a cabo un referéndum de autodeterminación en Catalunya. En paralelo, se presentó como la auténtica alternativa real, frente a la incapacidad del *PSOE* para “pactar y formar gobierno” y por “el peligro para la economía que representa la izquierda”. Fueron significativas las referencias a cuestiones habitualmente más presentes en la agenda política de la izquierda, como la financiación autonómica, la violencia de género y el medioambiente. El candidato del *PP* también apeló a la movilización, pero #PorTodoLoQueNosUne y para frenar a los nacionalismos.

Por su parte, ante unas encuestas que no auguraban un buen resultado para *C’s*, Rivera buscó revitalizar algunos de los mensajes tradicionales del partido, como “liberal”, “centro”, o “regeneración”. El lenguaje utilizado se asemejó en muchas ocasiones al de la jerga futbolística: #Remontada, o “¡¡Vamos!!”. El mensaje en relación con los nacionalismos –“son terroristas”– y *Unidas Podemos* –“son #Cuba y #Venezuela”–, es muy similar al empleado por el *PP*. Rivera llamó a la movilización empleando profusamente otra de las ideas habituales de *Ciudadanos* –#Juntos–, pero también mediante el intento de vincular su mensaje al que aupó a la presidencia de Francia a Emmanuel Macron –#EspañaEnMarcha–.

En esta cita electoral, Iglesias trató de identificar *Unidas Podemos* con la “verdadera izquierda”, vinculando al partido con los temas que le importan a “la gente”, tales como “el trabajo”, “los derechos” y “el estado del bienestar”. También se refirió en diversas ocasiones a una supuesta “bendición” de la prensa española al pacto postelectoral entre *PP* y *PSOE*. Fue el candidato que más utilizó su perfil como recordatorio de los actos de campaña y el que más interactuó con los usuarios de la red. No fueron tan evidentes las llamadas a la participación, aunque sí que reiteró el mensaje del partido, “#SíSePuede”.



Figura 10. Tweet de Santiago Abascal en la campaña de noviembre de 2019. [https://twitter.com/Santi\\_ABASCAL](https://twitter.com/Santi_ABASCAL)

Abascal mantuvo el tono de abril con apelaciones constantes a #España, #EspañaSiempre, o la “bandera”. Las referencias a otros partidos se limitaron al *Partido Nacionalista Vasco (PNV)*, a cuyos dirigentes llamó “xenófobos” y equiparó con el “terrorismo”, y al *PSOE*, por el escaño en disputa en Ceuta. Los tweets exaltaron de nuevo la gran afluencia a sus mítines: “#Santander, una hora y media para el acto y ya hay largas colas”; “#Oviedo, lleno hasta la bandera”. También resultó destacable la denuncia de la supuesta parcialidad de *RTVE* y *El país*, en contraste con la cadena *COPE*, medio del que compartió una entrevista.

Las respuestas y los retweets a cuentas no vinculadas con los ámbitos partidistas y mediáticos fueron minoritarios

## 5. Discusión y conclusiones

Este trabajo ha analizado el uso de *Twitter* en las campañas electorales celebradas en España en abril y noviembre de 2019 por parte de los principales candidatos a la presidencia del Gobierno. En concreto, ha estudiado la actividad, interacción y notoriedad (PI1) y la agenda temática y la estrategia discursiva (PI3) desarrolladas por Pedro Sánchez (*PSOE*), Pablo Casado (*PP*), Santiago Abascal (*Vox*), Pablo Iglesias (*Unidas Podemos*) y Albert Rivera (*Ciudadanos*), así como sus variaciones respecto a campañas anteriores (PI2 y PI4).

En respuesta a la PI1 y en lo referido a la actividad, los candidatos que más tuitearon en ambas campañas –Abascal, en abril; Iglesias, en noviembre– representaban a partidos en la oposición y con escasa trayectoria institucional, lo que corrobora las observaciones de **Jungherr** (2016) en cuanto a la relación de la intensidad de uso con la posición de poder, pero no en cuanto a su relación con la experiencia política. Respecto a la interacción, los tweets de contenido propio fueron mayoritarios excepto en los casos de Abascal y Casado –en abril– y Abascal e Iglesias –en noviembre–, mientras que los retweets, incluso en las excepciones en que preponderaron, sirvieron para difundir, fundamentalmente, contenidos publicados por cuentas de los ámbitos partidistas y, en menor proporción, mediáticos. Ello evidencia la utilización de *Twitter* como canal unidireccional de promoción partidista (**Campos-Domínguez**, 2017; **Enli**; **Skogerbø**, 2013; **Jungherr**, 2016; **Scherpereel**; **Wohlgemuth**; **Schmelzinger**, 2017) y coincide con las observaciones respecto al origen de los mensajes retweeteados en el ámbito internacional (**Jungherr**, 2016; **Larsson**; **Moe**, 2013). La unidireccionalidad en el uso de *Twitter* en ambos comicios estuvo más presente en la actividad del candidato en el Gobierno (Sánchez), y los candidatos que más respondieron a otros usuarios fueron Iglesias y, en menor medida, Abascal, aspectos que se corresponden, a su vez, con las tendencias globales (**Vergeer**, 2015) de la utilización política de la plataforma en función de la posición de poder de los candidatos. El recurso a las respuestas fue, en cualquier caso, minoritario, como también lo fueron los retweets a cuentas no vinculadas con los entornos partidistas y mediáticos, solo relevantes en la actividad de Iglesias en la campaña de noviembre. Por lo que se refiere a la notoriedad, el número de seguidores de los candidatos guardó una relación casi directa con la tasa de retweets obtenida por los mensajes publicados, con la significativa excepción de Abascal, quien pese a ser el líder con una comunidad menos numerosa fue, también, el que obtuvo un mayor impacto medio. Todo ello corrobora la

Hipótesis 1: en efecto, los candidatos emplearon *Twitter* de manera unidireccional, con preponderancia del contenido propio sobre la redifusión del ajeno, que estuvo orientada a la autopromoción.

En cuanto a la PI2, los resultados relativos a la intensidad de uso suponen un cambio respecto a lo detectado en las campañas de las Elecciones Generales de 2011, 2015 y 2016, en las que la actividad siempre estuvo liderada por candidatos de partidos en el gobierno (**Alonso-Muñoz**; **Marcos-García**; **Casero-Ripollés**, 2016; **Alonso-Muñoz**; **Casero-Ripollés**, 2018; **Aragón et al.**, 2013; **Gamir-Ríos**, 2016; **Gamir-Ríos**; **Cano-Orón**; **Calvo**, 2017; **López-García**, 2016; **Zamora-Medina**; **Zurutuza-Muñoz**, 2014). Los datos de interacción coinciden, sin embargo, con la tendencia a la unidireccionalidad constatada tanto en las elecciones de 2015 (**López-García**, 2016) como en las de 2016 (**Alonso-Muñoz**; **Casero-Ripollés**, 2018; **García-Ortega**; **Zugasti-Azagra**, 2018). Por último, los datos de notoriedad del candidato de *Vox* se corresponden con lo ya observado para los partidos emergentes en España, tanto en las Elecciones Generales de 2015 (**Alonso-Muñoz**; **Marcos-García**; **Casero-Ripollés**, 2016) como en las de 2016 (**Suau-Gomila**; **Pont-Sorribes**; **Pedraza-Jiménez**, 2020), entonces *Podemos* y *Ciudadanos*. Se confirma así parcialmente la

Hipótesis 2: no se produjeron variaciones significativas en la interacción de los candidatos entre las dos campañas ni, en conjunto, tampoco respecto a las de 2015 y 2016, pero sí respecto a la frecuencia de actualización.

En relación con la PI3, las agendas temáticas de los candidatos en ambos comicios estuvieron compuestas de manera mayoritaria por *political issues* excepto en los casos de Iglesias y Abascal, en abril, y de Abascal, en noviembre. La preponderancia de las cuestiones ideológicas sobre el resto de asuntos en ambas campañas, pero sobre todo en la de noviembre, corrobora la

Hipótesis 3: evidencia la tendencia a la polarización de la comunicación política española, en consonancia con lo que viene ocurriendo desde hace varios años en otras democracias occidentales (**Iyengar**; **Sood**; **Lelkes**, 2012).

Sin embargo, a diferencia de lo sugerido por **Ernst et al.** (2017), la polarización se produce también en los candidatos más próximos a la centralidad, Sánchez y Rivera. Las agendas están, además, parcialmente alineadas con la enumeración de temas polarizadores enunciada por **Waisbord** (2020). Por un lado, el análisis del discurso ha permitido observar referencias implícitas o explícitas a la identidad nacional en el caso de Abascal; a la identidad nacional y la inmigración,

en la cuenta de Casado; a la identidad nacional, en los mensajes de Rivera; y a la defensa de la ciudadanía frente a la oligarquía y el neoliberalismo, en el de Iglesias. Por otro, el análisis de contenido ha revelado la preponderancia, entre los temas sectoriales, de las cuestiones relacionadas con la igualdad, en el caso de Sánchez, con el trabajo, la igualdad y la calidad democrática, en el de Iglesias, con el empleo, la economía y el modelo territorial, en el de Casado, con la seguridad, en el de Rivera, y con las políticas migratorias, en el de Abascal.

La preponderancia de los *political issues* sobre el resto de asuntos evidencia la tendencia a la polarización de la comunicación política española

Por último, en respuesta a la PI4, el predominio de los *political issues* en las agendas temáticas de ambos comicios, mayor en noviembre que en abril, evidencia una evolución respecto a la tendencia detectada en las elecciones generales de 2016, cuando los asuntos relacionados con la propia campaña fueron mayoritarios en las agendas de todos los candidatos (Alonso-Muñoz; Casero-Ripollés, 2018). Se evidencia, además, una evolución respecto a la campaña de 2015, cuando Iglesias y Rivera, candidatos de los en ese momento emergentes *Podemos* y *Ciudadanos*, optaron mayoritariamente por los *campaign issues* (López-García, 2016); del mismo modo, la excepción de Abascal, que optó fundamentalmente por los asuntos de campaña, supone la consolidación del patrón de uso movilizador observado entonces en los partidos con menor trayectoria institucional. Ello constata la

Hipótesis 4: la presencia de temas polarizadores fue superior que en campañas anteriores y la repetición electoral de noviembre agudizó esa tendencia.

En conclusión, las campañas de las Elecciones Generales celebradas en España en abril y noviembre de 2019 evidencian la unidireccionalidad de la actividad en *Twitter* de los candidatos a la presidencia del Gobierno, su orientación hacia la promoción partidista y la progresiva polarización de la comunicación política en el país.

Este trabajo presenta algunas limitaciones. La principal es la restricción del corpus de investigación a los tweets difundidos por los candidatos a la presidencia del Gobierno en campañas electorales. No obstante, consideramos que ello no le resta validez, pues esos periodos constituyen los momentos de mayor relevancia de la comunicación política; además, el criterio de composición de la muestra coincide con el aplicado en investigaciones anteriores sobre la misma temática. Por otra parte, aunque los temas y las estrategias discursivas han experimentado variaciones respecto a campañas anteriores, las tendencias generales de uso se han mantenido estables, por lo que futuros trabajos deberán ocuparse de la utilización electoral de otras redes sociales más recientemente popularizadas, como *TikTok*.

## 6. Referencias

- Aalberg, Toril; De-Vreese, Claes; Strömbäck, Jesper (2017). "Strategy and game framing". In: De-Vreese, Claes; Esser, Frank; Hopmann, David N. (eds.). *Comparing political journalism*. London: Routledge, pp. 33-49. ISBN: 978 1 138655850 <https://doi.org/10.4324/9781315622286>
- Alonso-Muñoz, Laura; Casero-Ripollés, Andreu (2018). "Political agenda on *Twitter* during the 2016 Spanish elections: issues, strategies, and users' responses". *Communication & society*, v. 31, n. 3, pp. 7-23. <http://hdl.handle.net/10234/176823>
- Alonso-Muñoz, Laura; Marcos-García, Silvia; Casero-Ripollés, Andreu (2016). "Political leaders in (inter)action: *Twitter* as a strategic communication tool in electoral campaigns". *Tripodos*, n. 39, pp. 71-90. <https://raco.cat/index.php/Tripodos/article/view/335035>
- Aragón, Pablo; Kappler, Karolin-Eva; Kaltenbrunner, Andreas; Laniado, David; Volkovich, Yana (2013). "Communication dynamics in *Twitter* during political campaigns: the case of the 2011 Spanish national election". *Policy & internet*, v. 5, n. 2, pp. 183-206. <https://doi.org/10.1002/1944-2866.POI327>
- Audiencia Nacional (2018). Sentencia 1915/2018, 17 de mayo (Sala de lo Penal, Sección 2). <https://www.poderjudicial.es/search/openDocument/a7bcddcb750b1e4>
- Bene, Márton (2021). "Who reaps the benefits? A cross-country investigation of the absolute and relative normalization and equalization theses in the 2019 European Parliament elections". *New media & society*. Online first. <https://doi.org/10.1177/14614448211019688>
- Boxell, Levi; Gentzkow, Matthew; Shapiro, Jesse M. (2017). "Greater Internet use is not associated with faster growth in political polarization among US demographic groups". *Proceedings of the National Academy of Sciences*, v. 114, n. 40, pp. 10612-10617. <https://doi.org/10.1073/pnas.1706588114>
- Calvo, Ernesto; Aruguete, Natalia (2018). "#Tarifazo: medios tradicionales y fusión de agenda en redes sociales". *In Mediaciones de la comunicación*, v.13, n. 1, pp. 189-213. <https://revistas.ort.edu.uy/inmediaciones-de-la-comunicacion/article/view/2831>

- Campos-Domínguez, Eva** (2017). "Twitter y la comunicación política". *El profesional de la información*, v. 26, n. 5, pp. 785-793.  
<https://doi.org/10.3145/epi.2017.sep.01>
- Cardenal, Ana S.; Aguilar-Paredes, Carlos; Cristancho, Camilo; Majó-Vázquez, Sílvia** (2019). "Echo-chambers in online news consumption: evidence from survey and navigation data in Spain". *European journal of communication*, v. 34, n. 4, pp. 360-376.  
<https://doi.org/10.1177/0267323119844409>
- Casero-Ripollés, Andreu** (2018). "Research on political information and social media: key points and challenges for the future". *El profesional de la información*, v. 27, n. 5, pp. 964-974.  
<https://doi.org/10.3145/epi.2018.sep.01>
- Chandwick, Andrew** (2013). *The hybrid media system: politics and power*. Oxford: Oxford University Press. ISBN: 978 0 190696733
- Druckman, James N.; Peterson, Erik; Slothuus, Rune** (2013). "How elite partisan polarization affects public opinion formation". *American political science review*, v. 107, n. 1, pp. 57-79.  
<https://doi.org/10.1017/S0003055412000500>
- Engesser, Sven; Ernst, Nicole; Esser, Frank; Büchel, Florin** (2017). "Populism and social media: how politicians spread a fragmented ideology". *Information, communication & society*, v. 20, n. 8, pp. 1109-1126.  
<https://doi.org/10.1080/1369118X.2016.1207697>
- Enli, Gunn-Sara; Skogerbø, Eli** (2013). "Personalized campaigns in party-centred politics: Twitter and Facebook as arenas for political communication". *Information, communication & society*, v. 16, n. 5, pp. 757-774.  
<https://doi.org/10.1080/1369118X.2013.782330>
- Ernst, Nicole; Engesser, Sven; Büchel, Florin; Blassnig, Sina; Esser, Frank** (2017). "Extreme parties and populism: an analysis of Facebook and Twitter across six countries". *Information, communication & society*, v. 20, n. 9, pp. 1347-1364.  
<https://doi.org/10.1080/1369118X.2017.1329333>
- Flowerdew, Josh; Richardson, John E.** (2018). *Routledge handbook of critical discourse studies*. New York: Routledge. ISBN: 978 1 138 82640 3
- Gamir-Ríos, José** (2016). "Blogs, Facebook y Twitter en las Elecciones Generales de 2011: estudio cuantitativo del uso de la web 2.0 por parte de los cabezas de lista del PP y del PSOE". *Revista dígitos*, n. 2, pp. 101-120.  
<https://revistadigitos.com/index.php/digitos/article/view/53>
- Gamir-Ríos, José; Cano-Orón, Lorena; Calvo, Dafne** (2017). "La campaña electoral de 2015 en cifras: la presencia en la blogosfera, Facebook y Twitter de los cabezas de lista provinciales de PP, PSOE, Podemos y Ciudadanos". En: López-García, Guillermo; Valera-Ordaz, Lidia (eds.). *Pantallas electorales: el discurso de partidos, medios y ciudadanos en la campaña de 2015*. Barcelona: UOC, pp. 41-58. ISBN: 978 84 91167051
- García-Ortega, Carmela; Zugasti-Azagra, Ricardo** (2014). "La campaña virtual en Twitter: análisis de las cuentas de Rajoy y de Rubalcaba en las Elecciones Generales de 2011". *Historia y comunicación social*, v. 19, pp. 299-311.  
[https://doi.org/10.5209/rev\\_HICS.2014.v19.45029](https://doi.org/10.5209/rev_HICS.2014.v19.45029)
- García-Ortega, Carmela; Zugasti-Azagra, Ricardo** (2018). "Gestión de la campaña de las elecciones generales de 2016 en las cuentas de Twitter de los candidatos: entre la autorreferencialidad y la hibridación mediática". *El profesional de la información*, v. 27, n. 6, pp. 1215-1225.  
<https://doi.org/10.3145/epi.2018.nov.05>
- Gerbner, George; Gross, Larry; Morgan, Michael; Signorielli, Nancy** (1996). "Crecer con la televisión: perspectiva de aculturación". En: Bryant, Jennings; Zillmann, Dolf (comps.). *Los efectos de los medios de comunicación: investigaciones y teorías*. Barcelona: Paidós, pp. 35-66. ISBN: 84 493 0296 X
- Giansante, Gianluca** (2015). *La comunicación política online*. Barcelona: UOC. ISBN: 978 84 9064 847 6
- Gibson, Rachel K.; McAllister, Ian** (2015). "Normalising or equalising party competition? Assessing the impact of the web on election campaigning". *Political studies*, v. 63, n. 3, pp. 529-547.  
<https://doi.org/10.1111/1467-9248.12107>
- Gil de Zúñiga, Homero; Weeks, Brian; Ardèvol-Abreu, Alberto** (2017). "Effects of the news-finds-me perception in communication: social media use implications for news seeking and learning about politics". *Journal of computer-mediated communication*, v. 22, n. 3, pp. 105-123.  
<https://doi.org/10.1111/jcc4.12185>

- Hameleers, Michael; Schmuck, Desirée** (2017). "It's us against them: a comparative experiment on the effects of populist messages communicated via social media". *Information, communication & society*, v. 20, n. 9, pp. 1425-1444.  
<https://doi.org/10.1080/1369118X.2017.1328523>
- Igartua, Juan-José** (2006). *Métodos cuantitativos de investigación en comunicación*. Barcelona: Bosch. ISBN: 978 84 97902717
- Iyengar, Shanto; Sood, Gaurav; Lelkes, Yphtach** (2012). "Affect, not ideology: a social identity perspective on polarization". *Public opinion quarterly*, v. 76, n. 3, pp. 405-431.  
<https://doi.org/10.1093/poq/nfs038>
- Jungherr, Andreas** (2014). "The logic of political coverage on *Twitter*: temporal dynamics and content". *Journal of communication*, v. 64, n. 2, pp. 239-259.  
<https://doi.org/10.1111/jcom.12087>
- Jungherr, Andreas** (2016). "Twitter use in election campaigns: a systematic literature review". *Journal of information technology & politics*, v. 13, n. 1, pp. 72-91.  
<https://doi.org/10.1080/19331681.2015.1132401>
- Kreiss, Daniel** (2016). "Seizing the moment: the presidential campaigns' use of *Twitter* during the 2012 electoral cycle". *New media & society*, v. 18, n. 8, pp. 1473-1490.  
<https://doi.org/10.1177/1461444814562445>
- Krippendorff, Klaus** (2004). *Content analysis: an introduction to its methodology*. Thousand Oaks, California: Sage Publications. ISBN: 0 7619 1544 3
- Larsson, Anders-Olof; Moe, Hallvard** (2013). "Representation or participation? *Twitter* use during the 2011 Danish election campaign". *Javnost-The public*, v. 20, n. 1, pp. 71-88.  
<https://doi.org/10.1080/13183222.2013.11009109>
- López-García, Guillermo** (2016). "'Nuevos' y 'viejos' liderazgos: la campaña de las elecciones generales españolas de 2015 en *Twitter*". *Communication & society*, v. 29, n. 3, pp. 149-168.  
<https://doi.org/10.15581/003.29.3.149-168>
- López-García, Guillermo; Gamir-Ríos, José; García-Ull, Francisco; Llorca-Abad, Germán; Cano-Orón, Lorena; González-Esteban, José-Luis** (2015). "El debate sobre Europa en *Twitter*: discursos y estrategias de los candidatos de las elecciones al Parlamento Europeo de 2014 en España". *Revista de estudios políticos*, n. 170, pp. 213-246.  
<https://doi.org/10.18042/cepc/rep.170.07>
- López-García, Guillermo; Gamir-Ríos, José; Valera-Ordaz, Lidia** (2018). *Comunicación política: teorías y enfoques*. Madrid: Síntesis. ISBN: 978 84 91711438
- López-López, Paulo-Carlos; Castro-Martínez, Paloma; Oñate, Pablo** (2020). "Agenda melding y teorías de la comunicación: la construcción de la imagen de los actores políticos en las redes sociales". *Cuadernos del Centro de Estudios en Diseño y Comunicación*, n. 112, pp. 21-34.  
<https://doi.org/10.18682/cdc.vi112.4089>
- López-Meri, Amparo; Marcos-García, Silvia; Casero-Ripollés, Andreu** (2017). "What do politicians do on *Twitter*? Functions and communication strategies in the Spanish electoral campaign of 2016". *El profesional de la información*, v. 26, n. 5, pp. 795-804.  
<https://doi.org/10.3145/epi.2017.sep.02>
- Mazzoleni, Gianpietro** (2010). *La comunicación política*. Madrid: Alianza Editorial. ISBN: 978 84 20669403
- Neuendorf, Kimberly A.** (2002). *The content analysis guidebook*. Thousand Oaks, California: Sage Publications. ISBN: 0 7619 1977 5
- Newman, Nic; Fletcher, Richard; Kalogeropoulos, Antonis; Nielsen, Rasmus-Kleis** (2019). *Digital news report 2019*. Oxford: Reuters Institute for the Study of Journalism, University of Oxford. ISBN: 978 1 907384 61 5  
<https://www.digitalnewsreport.org/survey/2019>
- Pariser, Eli** (2011). *The filter bubble: what the Internet is hiding from you*. New York: Penguin Press. ISBN: 978 0 670 92038 9
- Parmelee, John H.** (2014). "The agenda building function of political tweets". *New media & society*, v. 16, n. 3, pp. 434-450.  
<https://doi.org/10.1177/1461444813487955>
- Pérez-Curiel, Concha; García-Gordillo, Mar** (2020). "Del debate electoral en TV al ciberdebate en *Twitter*: encuadres de influencia en las elecciones generales en España (28A)". *El profesional de la información*, v. 29, n. 4, e290405.  
<https://doi.org/10.3145/epi.2020.jul.05>

- Peris-Blanes, Àlvar; López-García, Guillermo; Cano-Orón, Lorena; Fenoll, Vicente** (2020). "Mediatización y mítines durante la campaña a las elecciones autonómicas valencianas de 2019: entre la 'lógica mediática' y la 'lógica política'". *Debats: revista de cultura, poder i societat*, v. 134, n. 1, pp. 53-70.  
<https://doi.org/10.28939/iam.debats.134-1.4>
- Raniolo, Francesco; Tarditi, Valeria** (2020). "Digital revolution and party innovations: an analysis of the Spanish case". *Italian political science review / Rivista italiana di scienza politica*, v. 50, n. 2, pp. 235-253.  
<https://doi.org/10.1017/ipo.2019.27>
- Scherpereel, John A.; Wohlgemuth, Jerry; Schmelzinger, Margaret** (2017). "The adoption and use of *Twitter* as a representational tool among members of the European Parliament". *European politics and society*, v. 18, n. 2, pp. 111-127.  
<https://doi.org/10.1080/23745118.2016.1151125>
- Shaw, Donald L.; McCombs, Maxwell; Weaver, David H.; Hamm, Bradley J.** (1999). "Individuals, groups, and agenda melding: a theory of social dissonance". *International journal of public opinion research*, v. 11, n. 1, pp. 2-24.  
<https://doi.org/10.1093/ijpor/11.1.2>
- Silverman, David** (2016). *Qualitative research*. Londres: Sage Publications. ISBN: 978 1 473916562
- Suau-Gomila, Guillem; Pont-Sorribes, Carles; Pedraza-Jiménez, Rafael** (2020). "Politicians or influencers? *Twitter* profiles of Pablo Iglesias and Albert Rivera in the Spanish general elections of 20-D and 26-J". *Communication & society*, v. 33, n. 2, pp. 209-225.  
<https://doi.org/10.15581/003.33.2.209-225>
- Sunstein, Cass R.** (2017). *#Republic: divided democracy in the age of social media*. Princeton: Princeton University Press. ISBN: 978 0 691175515  
<https://doi.org/10.1515/9781400890521>
- Sunstein, Cass R.** (2019). *Conformity: the power of social influences*. New York: New York University Press. ISBN: 978 1 479896585  
<https://doi.org/10.18574/9781479896585>
- Thelwall, Mike; Cugelman, Brian** (2017). "Monitoring *Twitter* strategies to discover resonating topics: the case of the UNDP". *El profesional de la información*, v. 26, n. 4, pp. 649-661.  
<https://doi.org/10.3145/epi.2017.jul.09>
- Tribunal Supremo** (2019). *Sentencia 2997/2019* (Sala de lo Penal), 14 de octubre.  
<https://www.poderjudicial.es/search/TS/openDocument/210eba2f5a7faa75/20191014>
- Tucker, Joshua A.; Guess, Andrew; Barberá, Pablo; Vaccari, Cristian; Siegel, Alexandra; Sanovich, Sergey; Stukal, Denis; Nyhan, Brendan** (2018). "Social media, political polarization, and political disinformation: a review of the scientific literature". *SSRN electronic journal*.  
<https://doi.org/10.2139/ssrn.3144139>
- Vaccari, Cristian; Valeriani, Augusto** (2016). "Party campaigners or citizen campaigners? How social media deepen and broaden party-related engagement". *The international journal of press/politics*, v. 21, n. 3, pp. 294-312.  
<https://doi.org/10.1177/1940161216642152>
- Van-Dijk, Teun A.** (2015). "Critical discourse studies: a sociocognitive approach". In: Wodak, Ruth; Meyer, Michael (eds.). *Methods of critical discourse studies*. London: Sage Publications, pp. 62-85. ISBN: 978 1 4462 8240 3  
<http://www.discourses.org/OldArticles/Critical%20Discourse%20Studies.pdf>
- Vergeer, Maurice** (2015). "Twitter and political campaigning". *Sociology compass*, v. 9, n. 9, pp. 745-760.  
<https://doi.org/10.1111/soc4.12294>
- Waisbord, Silvio** (2020). "¿Es válido atribuir la polarización política a la comunicación digital? Sobre burbujas, plataformas y polarización afectiva". *Revista SAAP*, v. 14, n. 2, pp. 249-279.  
<https://doi.org/10.46468/rsaap.14.2.A1>
- Zamora-Medina, Rocío; Zurutuza-Muñoz, Cristina** (2014). "Campaigning on *Twitter*: towards the 'personal style' campaign to activate the political engagement during the 2011 Spanish general elections". *Communication & society*, v. 27, n. 1, pp. 83-106.  
<https://revistas.unav.edu/index.php/communication-and-society/article/view/36005>
- Zugasti, Ricardo; Sabés, Fernando** (2015). "Los issues de los candidatos en *Twitter* durante la campaña las elecciones generales de 2011". *Zer: revista de estudios de comunicación*, v. 20, n. 38, pp. 161-178.  
<https://ojs.ehu.es/index.php/Zer/article/view/14792>

# Monitorización de los mandatos de acceso abierto a través de repositorios institucionales

## Monitoring open access mandates through institutional repositories

**Francisco-Jesús Martínez-Galindo; Francisco Rubio; Sergio Fernández-Burguete**

Cómo citar este artículo.

**Martínez-Galindo, Francisco-Jesús; Rubio, Francisco; Fernández-Burguete, Sergio** (2022). "Monitorización de los mandatos de acceso abierto a través de repositorios institucionales". *Profesional de la información*, v. 31, n. 2, e310204.

<https://doi.org/10.3145/epi.2022.mar.04>

Artículo recibido el 05-08-2021  
Aceptación definitiva: 20-12-2021



**Francisco-Jesús Martínez-Galindo**

<https://orcid.org/0000-0001-6737-4320>

Universitat Politècnica de València  
Biblioteca y Documentación Científica  
Camí de Vera, s/n  
46022 Valencia, España  
[framarg2@bib.upv.es](mailto:framarg2@bib.upv.es) ✉



**Francisco Rubio**

<https://orcid.org/0000-0003-4981-6740>

Universitat Politècnica de València  
Biblioteca y Documentación Científica  
Camí de Vera, s/n  
46022 Valencia, España  
[fcorumon@bib.upv.es](mailto:fcorumon@bib.upv.es)



**Sergio Fernández-Burguete**

<https://orcid.org/0000-0002-1079-1008>

Universitat Politècnica de València  
Biblioteca y Documentación Científica  
Camí de Vera, s/n  
46022 Valencia, España  
[sfernand@bib.upv.es](mailto:sfernand@bib.upv.es)

### Resumen

El apoyo de gobiernos, agencias de financiación de la investigación o instituciones académicas está afianzando el acceso abierto en comunicación científica. Cada vez se encuentran más casos en los que las recomendaciones sobre la publicación en acceso abierto se transforman en obligaciones. El *Plan S*, la *Ley de la ciencia, la tecnología y la innovación* o los mandatos de universidades son algunos ejemplos de este cambio de tendencia. Ante esta situación es necesario comprobar el cumplimiento de estos mandatos al menos desde dos puntos de vista: por una parte, asegurar que las publicaciones estén en acceso abierto, y por otra que se ajusten a los plazos establecidos. Hasta ahora se han realizado intentos para la monitorización del cumplimiento de los mandatos desde diferentes perspectivas, sin embargo, pocos han tenido en cuenta el plazo en el que una publicación debe estar en acceso abierto. Para mejorar esta monitorización, se propone la utilización de la información existente en los repositorios, en concreto, la relativa a los financiadores, la fecha de publicación del trabajo en la revista académica y la fecha de depósito en el repositorio, así como la exposición de esta información a través de OAI-PMH (*Open Archive Initiative – Protocol for Metadata Harvesting*). De esta forma, se mejoraría la monitorización a nivel institucional. Además, esta información también podría ser recopilada por recolectores como *Recolecta*, de manera que puedan convertirse en un sistema de monitorización a nivel nacional de España de los mandatos sobre la publicación en acceso abierto.

### Palabras clave

Mandatos; Acceso abierto; Financiación; *Ley de la Ciencia*; Repositorios; *OpenAIRE*; *Plan S*; *Recolecta*; Monitorización; Recolectores; Acuerdos transformativos.

## Abstract

With the support of governments, research funding agencies or academic institutions, Open Access is taking hold in the field of scholarly communication. More and more cases are found where recommendations on Open Access publication are transformed into obligations that researchers must comply with. *Plan S*, the Spanish *Law on Science, Technology and Innovation* or several university mandates are some examples of this change in trend. Given this situation, it is necessary to check compliance with these mandates from at least two points of view, on the one hand, to ensure that publications are in Open Access and on the other hand, that they comply with the established deadlines. So far, several attempts have been made to monitor compliance with the mandates from different perspectives, however, few have considered the time frame in which a publication must be in Open Access. To improve this monitoring, we propose the use of existing information in the repositories, such as, information on the funders, date of publication of the work in the academic journal and date of deposit in the repository, as well as the presentation of this information through the OAI-PMH (*Open Archive Initiative – Protocol for Metadata Harvesting*). In this way, monitoring could be improved at the institutional level. In addition, this information could also be collected by harvesters such as *Recolecta*, so that they can become a tool for monitoring Open Access publication mandates at the national level.

## Keywords

Mandates; Open Access; Funding; Law of Science; Repositories; *OpenAIRE*; *Plan S*; *Recolecta*; Monitoring; Harvesters; Transformative agreements.

## 1. Recorrido del acceso abierto en España

El acceso abierto en España se ha caracterizado en gran medida por el depósito de los documentos en repositorios, en particular, a través de repositorios institucionales. Esto se debe principalmente a la legislación existente a nivel nacional. Por un lado, la *Ley 14/2011, de 1 de junio, de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación (España, 2011a)* (en adelante *Ley de la Ciencia*), que en su Preámbulo incluye una inequívoca declaración de intenciones

“el compromiso con la difusión universal del conocimiento, mediante el posicionamiento a favor de las políticas de acceso abierto a la información científica”.

Por otra parte, el *Real decreto 99/2011, de 28 de enero*, por el que se regulan las enseñanzas oficiales de doctorado (*España, 2011b*) (en adelante *Rd de tesis*) se publicó poco después, afianzando lo establecido en la *Ley de la Ciencia* tal como se indica en el artículo 14.5

“una vez aprobada la tesis doctoral, la universidad se ocupará de su archivo en formato electrónico abierto en un repositorio institucional”.

Además de la legislación nacional, algunos gobiernos autonómicos<sup>1</sup> han desarrollado sus propios mandatos de acceso abierto en el mismo sentido. También se resalta la importancia del acceso abierto en los principios y directrices para la actualización de criterios de evaluación de la investigación de la *Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (Aneca, 2021a)*, siendo una recomendación el depósito en abierto de las publicaciones en los repositorios institucionales, como los universitarios, advirtiendo de su conversión a requisito en un futuro cercano.

Para dar respuesta a esta normativa, las universidades españolas han venido realizando diferentes acciones que están impulsando el acceso abierto, dando apoyo a esta forma de entender la comunicación científica. Una de las más destacadas es la implementación de numerosas políticas institucionales de acceso abierto (*Fecyt, 2021*). Tampoco hay que olvidar el informe “*Compromisos de las universidades ante el Open Science*” (*Mora-Mas et al., 2018*) donde se nombra en repetidas ocasiones la importancia del acceso abierto. Además, también se han realizado otras iniciativas como: la organización de eventos relacionados con el acceso abierto, como la “*Semana de acceso abierto*”<sup>2</sup> que se realiza cada octubre desde 2013, la creación de más de 75 repositorios institucionales<sup>3</sup> o, más recientemente, la evaluación y difusión de políticas y gestión de datos de investigación<sup>4</sup>. Éstas y muchas otras actividades están coordinadas o respaldadas por el grupo de trabajo estable de repositorios dentro de la estructura de *Rebiun*<sup>5</sup>.

Para poner en contexto la situación de la publicación en acceso abierto en España desde un punto de vista cuantitativo, se pueden consultar los datos del *Ranking de Leiden*<sup>6</sup>. Según este ranking, para el periodo 2016-2019, la publicación en acceso abierto representa casi el 57% de las publicaciones, con una presencia destacada de la publicación a través de revistas de acceso abierto y el depósito en repositorios, mientras que la publicación en revistas híbridas es casi residual (tabla 1).

Tabla 1. Publicaciones en acceso abierto en España según el *Ranking de Leiden*, periodo 2016-2019

Publicaciones 2016-2019	Publicaciones en acceso abierto	Publicaciones gold OA	Publicaciones hybrid OA	Publicaciones green OA
222.814	56,82%	22,22%	5,67%	21,95%

Si observamos los datos del *Open Science Observatory*<sup>7</sup>, en consulta realizada el 15 de diciembre de 2021, la cifra de publicaciones en acceso abierto en repositorios institucionales españoles es de 365.972. Una cifra nada despreciable y que sitúa a España como país que ha apostado con decisión por el acceso abierto.

Es igualmente destacable el hecho de que se ha pasado a nivel global la barrera del 50%, es decir, en promedio más de la mitad de la producción científica se realiza en abierto (Hook, 2021). Aunque otros estudios (Robinson-García; Costas; Van-Leeuwen, 2020) rebajan esta cifra al 41%, siendo la ruta verde la opción más utilizada, con un 77%, frente al 33% de la ruta dorada.

Independientemente de las metodologías utilizadas y de las disparidades de los resultados según quien recopila los datos, la importancia de la publicación en acceso abierto en nuestro país es incontestable.

Como se comentará con más de detalle en el próximo punto, en el año 2021 en España se han firmado acuerdos transformativos con 4 grandes editoriales (CRUE, 2021). Esto supone un hito importante en nuestro país modificando la forma en que se ha venido realizando la publicación en acceso abierto siguiendo la ruta dorada.

## 2. Impacto del Plan S y los acuerdos transformativos en el ecosistema del acceso abierto

### 2.1. Impacto del Plan S

El Plan S (Else, 2021) visto desde la perspectiva de España ha sido, o al menos eso parece, decisivo de cara a la sensibilización y activación de los principales actores universitarios, y así abordar la necesidad de dar pasos en el apoyo del acceso abierto (Martínez-Galindo et al., 2019). El Plan S cuenta con un apoyo parcial de los financiadores, si consideramos el total de la financiación dedicada a las publicaciones científicas. Sin embargo, ha conseguido que los responsables de la contratación de recursos de información hayan exigido a los editores un cambio en su modelo de negocio (Fecyt, 2017). Puede que el Plan S no sea la iniciativa definitiva ya que quedan muchas incógnitas, pero sí puede ser considerado como un paso intermedio hacia una publicación 100% en acceso abierto. En resumen, un gran movimiento con compañeros de equipo que defienden otras alternativas como el Plan U (Sever; Eisen; Inglis, 2019) o Amelica<sup>8</sup>.

Como el mismo Plan S indica, no existe una única opción para el cumplimiento del acceso abierto (Coalition S, 2021). La firma de acuerdos transformativos evitará pagar por acceder a los artículos en el modelo de suscripción y de nuevo pagar las *article processing charges* (en adelante APC) para hacerlos de acceso abierto, lo que se denomina “*double dipping*”. De esta forma, echando un vistazo al sistema y la financiación en su globalidad, los sobrecostes que se apliquen en la parte de la contratación del acuerdo transformativo, dejarán de ser abonados por la parte de la financiación de la investigación. Esta solución no es sostenible para todos los ámbitos geográficos, pues supone una cierta sobrecarga económica, difícil de asumir para algunos países. Por otra parte, los acuerdos transformativos deben ser un punto de paso hacia un nuevo paradigma, aunque al conocer, por ejemplo, en España, las restricciones en cuanto a los listados de títulos aceptados<sup>9</sup> por las editoriales (han quedado fuera revistas *full open access*, o títulos en los que el editor es una sociedad científica), se hace difícil imaginar una verdadera transición en un plazo razonable.

El acceso abierto en España se caracteriza principalmente por el depósito de los trabajos en repositorios institucionales. Esto se debe en gran medida a la legislación existente a nivel nacional

La lista de financiadores<sup>10</sup> que se adhieren al Plan S no es quizá lo suficientemente amplia para suponer un cambio definitivo, por ejemplo, ningún organismo público de financiación de la investigación español figura en esta lista. Desde el Ministerio de Ciencia se anunció la realización de un estudio de costes reales de adhesión (Sanz, 2019) pero independientemente del resultado, observando nuestra situación económica, los niveles de inversión en ciencia, la incapacidad para actuar con una única oficina de contratación adecuadamente financiada, los desequilibrios territoriales y de modelo universitario en cuanto a la producción científica, la diversidad de situaciones administrativas que deben resolver los editores para contratar con cada una de ellas o con los consorcios con capacidad económica y jurídica, es casi calificable de milagro que estemos hablando de acuerdo nacional con las editoriales. Acuerdos que en realidad no son nacionales, sino entre la CRUE, el CSIC y varias editoriales, lo que deja algunas redes de investigación fuera de los mismos.

### 2.2. Acuerdos transformativos en el ecosistema del acceso abierto. Negociación a nivel de España

A iniciativa de la CRUE y el CSIC, por fin, se optó por coger el ritmo de incorporarse a los acuerdos transformativos que se han ido realizando por algunos países de Europa. Con el mayor acierto se pone al frente de la negociación una comisión formada por rectores, gerentes y algunos de los negociadores habituales del cuerpo de bibliotecarios, que representan a los diferentes consorcios y clubs de compra de recursos electrónicos, siguiendo los “Compromisos de las universidades ante la Open Science” (Mora-Mas et al., 2018).

Los elementos iniciales con los que cuenta la negociación son: otros acuerdos transformativos ya cerrados en Europa<sup>11</sup> y una propuesta de cálculo de los costes de asumir las APCs de los artículos publicados por nuestros investigadores, en un único contrato con la editorial. Este estudio fue elaborado, aunque no difundido, por el grupo de compras de Rebiun, e incluía estos costes junto con los de suscripción. La mayoría de las universidades no realizan este control y cálculo del gasto, aunque sí ha habido algún intento notable como el realizado por el Consorcio Madroño (Consorcio Madroño, 2020).

Inicialmente se adoptó un gran acuerdo apoyado por la CRUE que sentó las bases de la negociación a abordar (CRUE, 2020). Uno de los pilares es la restricción de que el coste actual de la suscripción no se vea superado por la inclusión del coste de las APCs. Esta exigencia se apoya en varios estudios, como el llevado a cabo por el CSIC (Baquero-Arribas; Dorado; Bernal, 2019) que concluye que con el dinero de las suscripciones se puede publicar completamente en acceso abierto.

“Aún es posible encontrar participantes del ecosistema de la investigación que se sienten cómodos con los sistemas convencionales establecidos para la comunicación científica”

Actualmente se dan por resueltos, o prácticamente cerrados, los acuerdos con 4 grandes editores<sup>11</sup> (*American Chemical Society, Elsevier, SpringerNature* y *Wiley*) tras una larga negociación. Se ha llegado a una solución en la que se produce un fuerte reajuste de costes al alza y a la baja, pactado por las instituciones participantes, para adecuar el porcentaje de artículos cubiertos por el acuerdo a la producción de cada institución. Esto va a suponer que el compromiso adquirido por algunas instituciones a lo largo de los 4 años de duración del acuerdo con algunas de las editoriales sea enorme. Al final de este primer gran contrato a 4 años se debe alcanzar un reequilibrio del gasto actual de las universidades y el CSIC, de modo que al final del trayecto contribuirá más quien más publica, publicando en abierto una parte de la producción científica (dado que no se cubre el 100%).

La implantación de acuerdos transformativos puede ser considerado como uno de los mayores retos actuales para las bibliotecas universitarias en su función de apoyo a la investigación, por ejemplo, con el control del reparto de APCs o la elaboración de estrategias de reparto que permitan el aprovechamiento al máximo de forma eficiente y solidaria por toda la red de estructuras participantes en los acuerdos. ¿Sería conveniente una política compartida de reparto entre instituciones o cada institución ejercerá su propia política? ¿Hay que ofrecer la oportunidad a los nuevos investigadores o hay que priorizar a los investigadores senior? El año 2021 se resolvió con cierta improvisación. El ritmo de cada editorial en su puesta a disposición de la plataforma de aprobación de APCs es distinto y las condiciones de aprovechamiento y redistribución son diversas. Confiamos en que el año 2022 se inicie con criterios claros y la mayor solidaridad posible entre las instituciones que puedan redistribuir sus APCs sobrantes.

### 3. Intentos de monitorización

#### 3.1. Necesidad de monitorización

Es necesario establecer lo que se entiende por “monitorizar el acceso abierto”, que de forma concisa es el porcentaje de artículos que cumplen el mandato de acceso abierto que les corresponda, independientemente de cuál sea la ruta (dorada o verde) que se utilice para que se dé esta condición.

La visión de la ciencia abierta en el seno de la Unión Europea (*Comisión Europea, 2019*) en el nuevo programa de financiación *Horizon Europe* (*Comisión Europea, 2020*) que arrancó en enero de 2021, no deja la menor duda sobre la exigencia del acceso abierto y el control de su cumplimiento. Dando un salto que puede ser definitivo en ir aproximándonos al espíritu de lo que se firmó el 14 de febrero de 2002 en Budapest<sup>12</sup>.

La *Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología* (en adelante *Fecyt*) ha dado diferentes pasos para conseguir monitorizar el cumplimiento de la *Ley de la Ciencia*. El primero fue la coordinación de unas “Recomendaciones para la implementación del artículo 37 Difusión en acceso abierto de la *Ley de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación*” (*Anglada et al., 2014*), que han tenido su continuidad por medio de la Comisión de Seguimiento para la implementación del artículo 37 ya citado, publicando un nuevo documento de recomendaciones (*Fecyt, 2017*) que incluyen la necesidad de comprobar el grado de cumplimiento del acceso abierto. *Rebiun* también ha realizado varios trabajos en paralelo con unas “Recomendaciones sobre la monitorización del acceso abierto en 2019” (*Ribes-Llopes et al., 2019*).

En la convocatoria publicada en 2020 del Plan Estatal (*Ministerio de Ciencia e Innovación, 2020*) se indica

“En las publicaciones que deriven directamente de la actividad científica desarrollada en el proyecto se deberá hacer constar la referencia del proyecto y la financiación por parte de esta Agencia (Referencia del proyecto / AEI/ 10.13039/501100011033)”.

Esta iniciativa, que por fin facilita incluir esta información para su posterior monitorización, junto a la publicación de la última versión de la guía para la evaluación de repositorios (*Barrueco-Cruz et al., 2021*), donde se explica cómo los repositorios pueden incluir ésta y otras informaciones, permite encontrarnos en un escenario que, claramente apuesta por una monitorización del cumplimiento de mandatos de financiación vía repositorios, al igual que trabaja *OpenAIRE* a nivel europeo. Si salimos de España, tenemos el caso de Reino Unido, donde han controlado el cumplimiento del acceso abierto utilizando la información de diversas fuentes, por ejemplo, *Scopus* o *Google* (*Universities UK, 2017*).

En el apartado de propuesta metodológica de este artículo, proponemos una alternativa que permitiría obtener la información deseada al monitorizar, exponiendo antes con cierto nivel de detalle distintas experiencias previas. Como veremos más adelante el problema se ha abordado desde diferentes perspectivas, más o menos ambiciosas o con metodología más o menos rigurosa, como el último movimiento de *Google Scholar* (*Van-Noorden, 2021*) o con la monitorización promocionada desde el *Plan S* (*Coalition S, 2020*).

Pero ¿es un capricho que las instituciones tengan un mecanismo de control sobre este aspecto de su producción científica? A pesar de la importancia adquirida por el movimiento de la ciencia abierta aún es posible encontrarse con participantes del ecosistema de la investigación que se sienten cómodos con los sistemas convencionales establecidos para la comunicación científica, es decir, a través de revistas de suscripción, restringidas a aquellos organismos y entornos geográficos con capacidad económica para hacerlos accesibles a sus investigadores.

2021 es el año en que en España se firmaron acuerdos transformativos con 4 grandes editoriales, un hito importante que modificó la forma en que se había venido realizando la publicación en acceso abierto

Nuestra posición coincide con la visión de que la comunicación científica financiada con fondos públicos se tiene que producir de forma que sus resultados estén accesibles, para todos, sin trabas económicas, geográficas o de cualquier otra índole, visión que poco a poco se está imponiendo. Todo ello a pesar de los esfuerzos corporativos de las editoriales, sean de entidades científicas sin ánimo de lucro o sean sociedades que tienen como primer y principal objetivo que la cuenta de rendimientos anuales les permita garantizar su permanencia en los parámetros actuales.

Dado que esta idea se ha materializado a través de la exigencia de las agencias de financiación, de los mandatos institucionales, de la legislación o de planes (*Plan S* o *Plan U*) en una exigencia incuestionable, no cabe la menor duda de que tenemos que poder cuantificar de la forma más precisa posible si esto se está produciendo. Sin olvidarnos de los beneficios que esta nueva realidad trae de la mano: mejora de la colaboración entre investigadores y con otros agentes académicos o superación de los sistemas actuales de difusión de la comunicación científica y sus mecanismos de evaluación.

En el último ámbito citado, el de la evaluación, se está también avanzando en la misma dirección, tal como podemos leer en la “Postura de *Aneca* en la Comisión Open Science COS-Gob” (*Aneca*, 2021b). De hecho, nuestra *Ley de la Ciencia* en su artículo 37.4 “advierde” que

“la versión electrónica pública podrá ser empleada por las Administraciones Públicas en sus procesos de evaluación”.

En los últimos meses, además, asistimos contentos a una serie de compromisos con la declaración *DORA* por parte de agencias, instituciones y empresas relacionadas con el mundo de las publicaciones.

### 3.2. Monitorización a través de *OpenAIRE*

*OpenAIRE*<sup>13</sup> (*Open Access Infrastructure for Research in Europe*) es una infraestructura tecnológica y de servicios para apoyar, acelerar y medir la correcta implementación de las políticas europeas de acceso abierto a publicaciones científicas y datos de investigación. En su portal se pueden ver los registros bibliográficos recolectados<sup>14</sup>, que tras un proceso de validación y normalización de múltiples fuentes abiertas muestra registros enriquecidos con datos enlazados entre publicaciones, organizaciones y proyectos financiados. Para facilitar la recolección de diferentes fuentes, *OpenAIRE* publica una serie de guías (*OpenAIRE*, 2018) orientadas a repositorios que permiten una granularidad en la información que facilitan identificar el financiador con su DOI, el código del proyecto, su título y acrónimo, así como el programa financiador.



Figura 1. *OpenAIRE* research graph.  
[https://www.openaire.eu/images/easyblog\\_articles/1046/b2ap3\\_large\\_ORG.jpg](https://www.openaire.eu/images/easyblog_articles/1046/b2ap3_large_ORG.jpg)

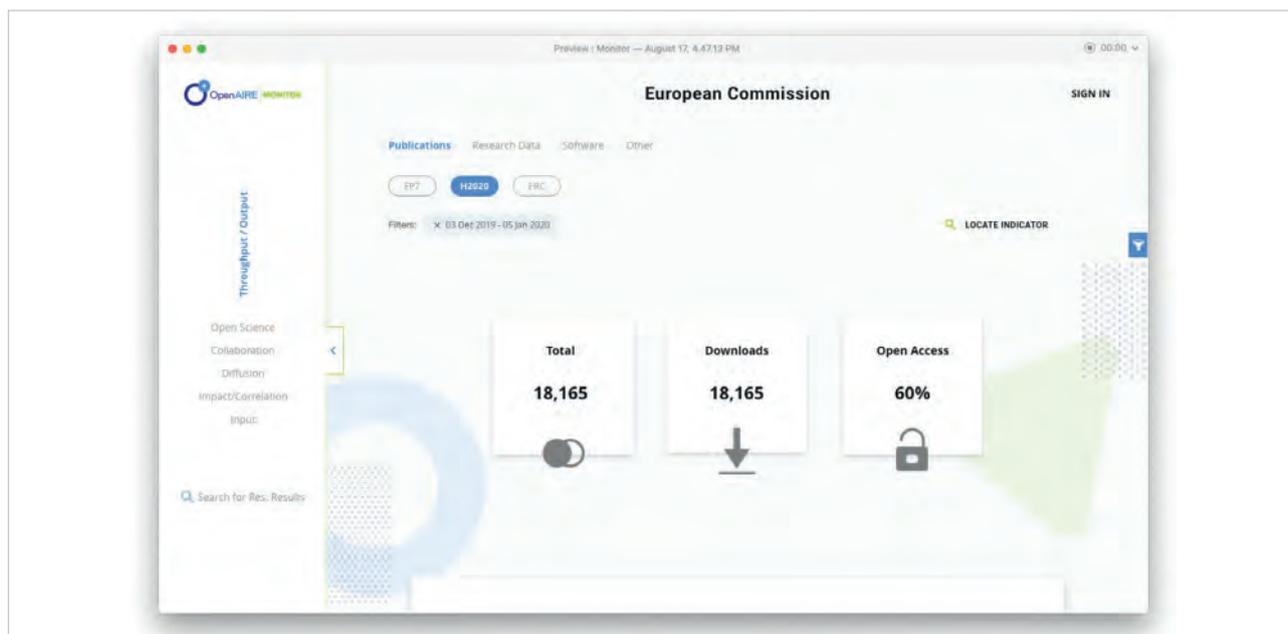


Figura 2. OpenAIRE Monitor.  
<https://monitor.openaire.eu>

OpenAIRE ofrece una página de información para cada proyecto que incluye las diferentes fuentes (revistas y repositorios) y el estado en cada una de ellas (acceso abierto o cerrado), así como la obligación del financiador, ya que sólo algunos proyectos del 7º Programa Marco tenían esa obligación. Estas publicaciones también se muestran tanto en la web de Cordis<sup>15</sup> como en el portal del participante de la Comisión Europea.

El OpenAIRE monitor<sup>16</sup> usa los metadatos del OpenAIRE research graph<sup>17</sup> para mostrar el grado de cumplimiento de acceso abierto por financiador, mientras el Open Science Observatory permite obtener los datos a nivel nacional<sup>18</sup>.

Los datos del OpenAIRE research graph son descargables<sup>19</sup> lo que permite su explotación para monitorizar el cumplimiento de mandatos. Una adaptación experimental se ha realizado sobre la Universität Göttingen mediante el paquete R Openairegraph (Jahn, 2020), que ayuda a transformar los grandes volcados de OpenAIRE research graph en pequeños conjuntos de datos relevantes para su análisis.

### 3.3. Monitorización a través de CORE

El artículo “Do authors deposit on time? tracking open access policy compliance” (Herrmannova; Pontika; Knoth, 2019) se realizó con el propósito de comprobar el cumplimiento de la política del Reino Unido (Research Excellence Framework, 2019) que requiere que los documentos se depositen en un repositorio en un período de 3 meses tras la fecha de aceptación para su publicación. Para ello, a partir de los metadatos recolectados por CONnecting REpositories (CORE)<sup>20</sup>, analiza varios aspectos entre los que destacan si el tiempo transcurrido entre la fecha de publicación y la fecha de depósito en un repositorio (latencia) puede calcularse a nivel mundial, y si la introducción de plazos de depósito está asociada con una reducción del tiempo desde la aceptación hasta la disponibilidad pública de los resultados de la investigación.

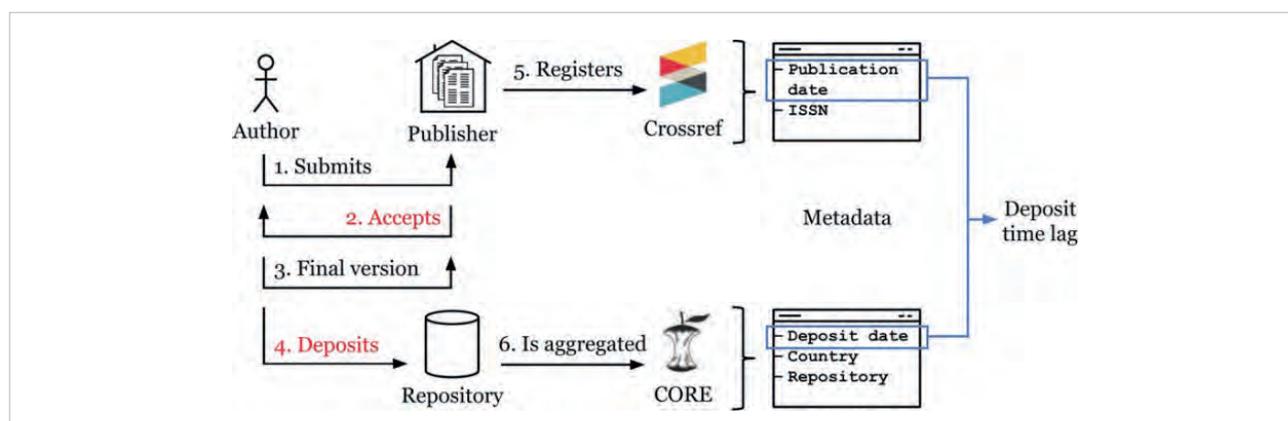


Figura 3. Diagrama de flujo que describe la metodología usada en el artículo “Do authors deposit on time? Tracking open access policy compliance” (extraído de la “Figure 1” de dicho artículo).  
<https://doi.org/10.1109/JCDL.2019.00037>

Sin embargo, cuando se introdujo la política, ni *Crossref*<sup>1</sup> ni la mayoría de los repositorios exponían la fecha de aceptación. A partir de septiembre de 2018 *CORE* almacena la fecha de recolección (diaria) como fecha de depósito, mientras para las publicaciones recolectadas previamente se realizó un rastreo web sobre la mayoría de los repositorios conocidos para conseguir la primera fecha de difusión, comparando esta fecha con la fecha de publicación de *Crossref*.

La implantación de acuerdos transformativos puede ser considerada como uno de los mayores retos actuales para las bibliotecas universitarias en su función de apoyo a la investigación

Un problema detectado en esta práctica es que se asume que todas las publicaciones que son recolectadas dan acceso al texto completo. Aunque es verdad que algunos repositorios siguen esta forma de trabajar no es así en su totalidad, ni mucho menos, ya que la mayoría permite como mínimo el embargo temporal. Precisamente el vocabulario multilingüe de derechos de acceso de *COAR (Confederation of Open Access Repositories, 2021)* define conceptos para declarar el estado de acceso de un recurso (abierto, embargado, restringido y sólo metadatos/cerrado al texto completo). Además, Stevan Harnard propone que todos los ficheros estén en el repositorio, aunque estén en acceso cerrado/embargado, junto a sus metadatos en abierto, y que si no es posible difundir en acceso abierto exista la opción de solicitar una copia al autor mediante el botón “request a copy” (Harnad, 2013).

Aun teniendo en cuenta los comentarios anteriores se trata de una gran iniciativa, muy ambiciosa al intentar aplicarse a un universo mundial de repositorios para comprobar el mandato en Reino Unido con un periodo de tiempo de tan sólo tres meses desde la publicación. Es cierto que cuenta precisamente con un mandato excepcional, que, aunque abogando por la vía dorada y el pago de APC, exige el depósito en repositorio. El control de pago y depósito a través de las bibliotecas ha facilitado el éxito en el porcentaje de cumplimiento (De-Castro, 2019).

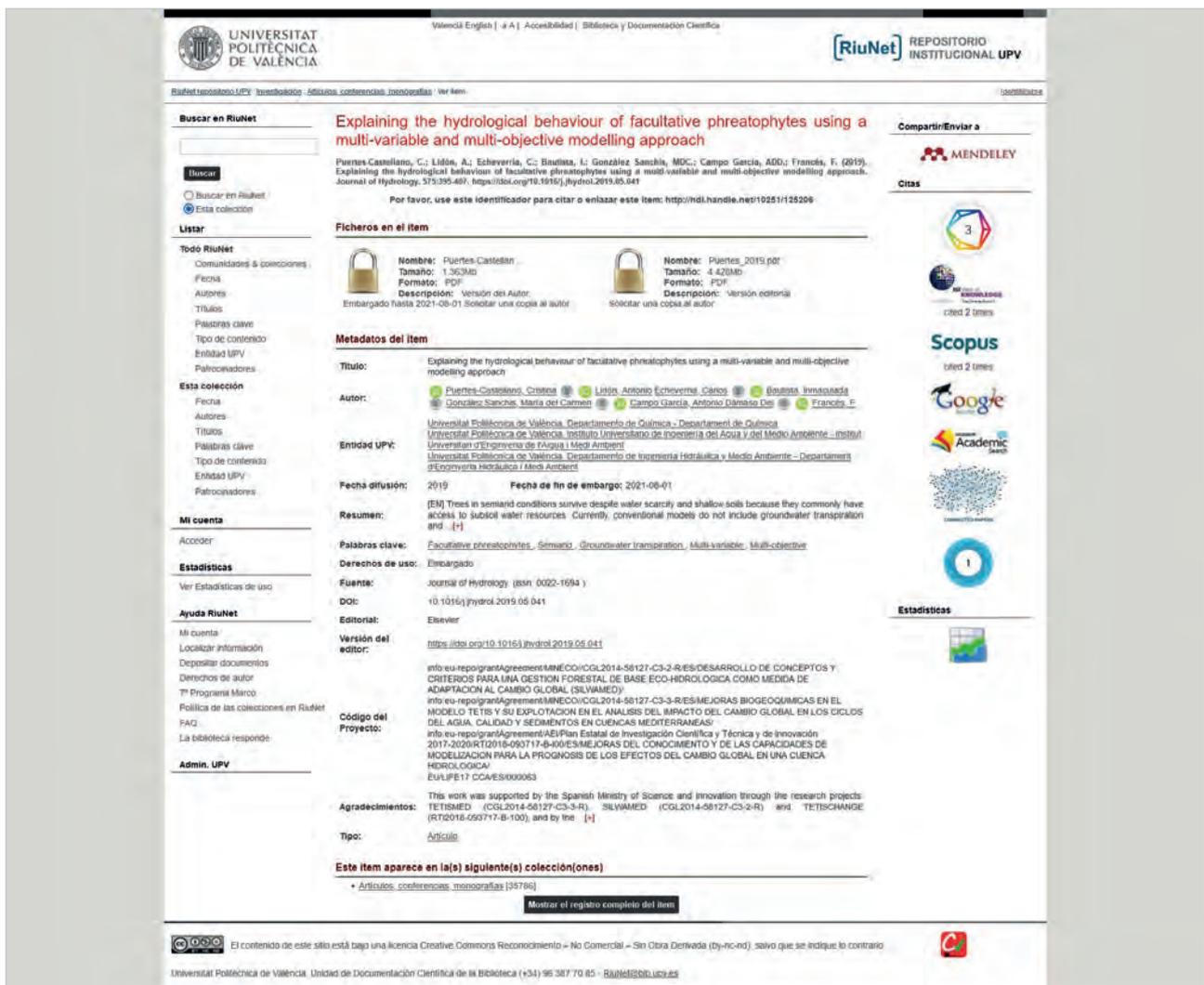


Figura 4. Artículo en RiuNet con versión editorial en cerrado y versión de autor embargada. En ambas se puede solicitar una copia gracias a la opción “request a copy”.  
<https://riunet.upv.es/handle/10251/125206>

### 3.4. Monitorización de la Ley de la Ciencia

Por lo que se refiere al ámbito estatal español, desde hace varios años se han realizado estudios para monitorizar el cumplimiento del artículo 37 de la *Ley de la Ciencia*, que han obtenido resultados dispares debido, entre otros motivos, a sus diferentes aproximaciones metodológicas.

Uno de los primeros intentos de monitorización en España fue “Measuring compliance with a Spanish Government open access mandate” (Borrego, 2016). En este estudio se toma una muestra de los proyectos de investigación aprobados en 2011 dependientes del *Ministerio de Economía y Competitividad*, sobre la que se realiza una búsqueda en la *Web of Science* (en adelante *WoS*) con artículos publicados en 2012 y financiados con los proyectos de la muestra. Por último, se compara la situación de acceso abierto en la que se encuentran a partir de una búsqueda en *Google Scholar* realizada tras el periodo de 12 meses que establece la *Ley de la Ciencia*. A partir de estos datos se realizan varios análisis, por ejemplo, el tipo de acceso abierto (dorado, verde o gris) y la política de acceso abierto de las revistas según la información existente en *Sherpa/Romeo*<sup>22</sup>.

Poco después se publicó el “Informe de la comisión de seguimiento sobre el grado de cumplimiento del artículo 37 de la *Ley de la Ciencia*” (Fecyt, 2016) en el que se intentaba monitorizar el cumplimiento de la *Ley de la Ciencia*. En este trabajo se definió un indicador que permitiera conocer, para el periodo 2011-2014, la proporción de artículos derivados de proyectos I+D+i nacionales, en acceso abierto en repositorios institucionales respecto al total de artículos de proyectos I+D+i nacionales. Para el cálculo de este indicador se utilizó la información que se solicitó a los 68 repositorios institucionales registrados en ese momento en *Recolecta*, en concreto, artículos publicados entre 2011 y 2014 financiados por proyectos I+D+i nacionales y que estuvieran en acceso abierto o embargado. Por otra parte, se obtuvo a partir de la *WoS* el número total de artículos financiados con proyectos I+D+i nacionales. Independientemente del resultado obtenido tras calcular el indicador, un 9%, el valor de este trabajo reside en la identificación de las limitaciones que existían en ese momento: falta de información sobre los proyectos en los repositorios institucionales, imposibilidad de utilizar *Recolecta* para obtener los datos o la dependencia de la *WoS* ante la inexistencia de una base de datos nacional que tuviera los artículos financiados con proyectos I+D+i. Sin duda, el mero hecho de intentar establecer las bases metodológicas para la monitorización del acceso abierto sirvió como hoja de ruta de las mejoras que se debían implementar, especialmente en los repositorios institucionales, si se quería obtener un indicador fiable.

El artículo “Monitoring compliance with governmental and institutional open access policies across Spanish universities” (Melero; Melero-Fuentes; Rodríguez-Gairín, 2018) destaca por su enfoque y robustez metodológica. En primer lugar, hay que decir que cuenta con similitudes con el intento de monitorización comentado en el párrafo anterior, por ejemplo, se tuvieron en cuenta los artículos publicados en 2012-2014, los artículos indexados en la *WoS* o la información existente en los repositorios institucionales. Sin embargo, existen diferencias metodológicas destacadas entre ambos trabajos: se seleccionó a 28 universidades que tenían definida una política institucional de acceso abierto, se utilizó el API del recolector *BASE*<sup>23</sup> para obtener la información de los repositorios institucionales, desde la *WoS* se obtuvieron dos conjuntos de artículos en función de cada institución en el que se recogían respectivamente el total de artículos de

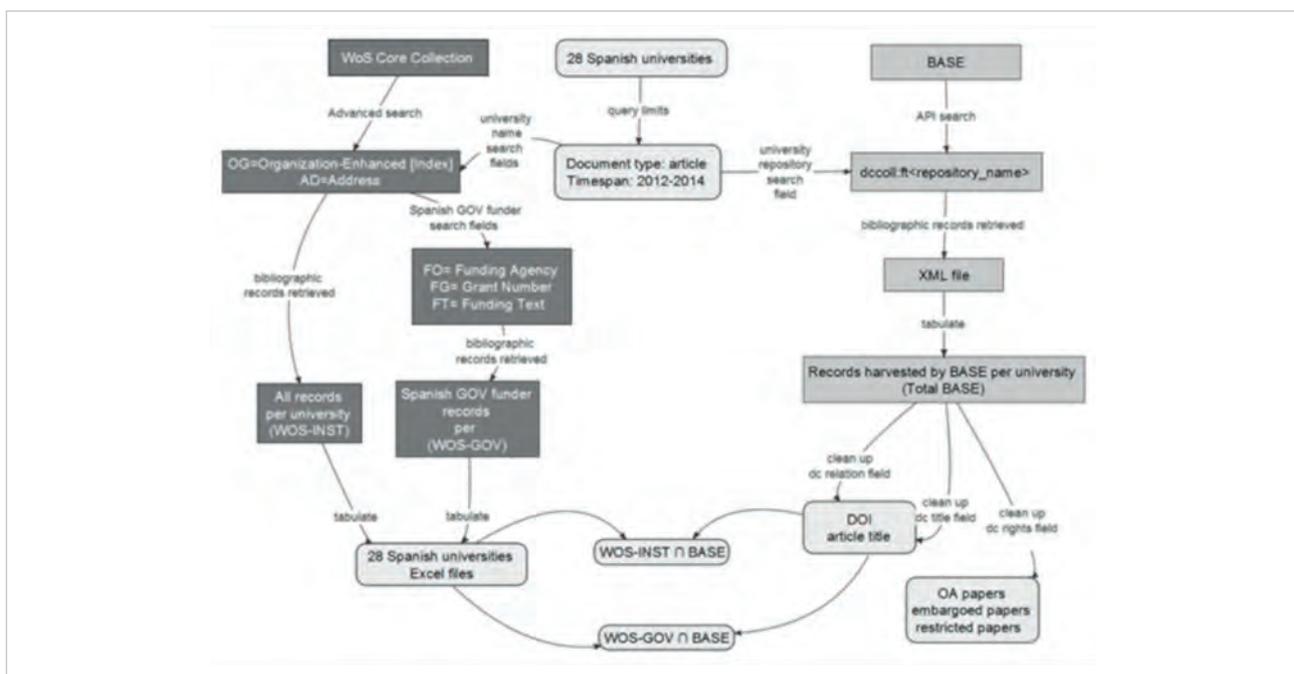


Figura 5. Diagrama de flujo que describe la metodología usada en el artículo “Monitoring compliance with governmental and institutional open access policies across Spanish universities” (Extraído de la “Figure 1” de dicho artículo). <https://doi.org/10.3145/epi.2018.jul.15>

cada institución y el total de artículos de cada institución con financiación de proyectos de I+D+i, se cruzaron para cada institución los datos recogidos por *BASE* y la *WoS* a partir del DOI del artículo y por último se relacionó la información de cada artículo con la política de la revista según *Sherpa/Romeo* lo que dio como resultado la definición del término “Potential self-archiving index”, es decir, artículos sujetos a una política institucional o gubernamental que no estaban en acceso abierto en los repositorios institucionales aunque las políticas de las revistas lo permitían.

En 2019 se publicó el estudio “Medición del acceso abierto en las universidades españolas y el CSIC” (*Subgrupo de acceso abierto de Rebiun*, 2019) que difiere de los comentados anteriormente en varios aspectos. Por una parte, el objetivo principal no es conocer el cumplimiento de la *Ley de la Ciencia* o de las políticas institucionales, sino cumplir con la primera acción recogida en los “Compromisos de las universidades ante la Open Science” (**Mora-Mas et al.**, 2018), aprobados por la *CRUE* en febrero de 2019, que consiste en

“Hacer un diagnóstico de la situación del acceso abierto en España y un seguimiento constante de su evolución de forma que la información de que se disponga esté siempre actualizada”.

Por otra parte, no se obtiene la información directamente a través de los repositorios institucionales, sino que se utiliza la metodología empleada por el *Observatorio de acceso abierto*<sup>24</sup> en el que participan gran parte de las bibliotecas universitarias del *CSUC*. A grandes rasgos, en el estudio de *Rebiun* se han fusionado en un conjunto los artículos indexados en la *WoS* y *Scopus* que se publicaron en el periodo 2014-2018 de las 75 instituciones pertenecientes a *Rebiun*. A partir del DOI de los artículos se cruzó la información con la API de *Unpaywall*<sup>25</sup> de forma que se obtuvo el porcentaje global y desagregado de cada institución de los artículos según su disponibilidad en acceso abierto: dorado, híbrido, bronce, verde o cerrado.

### 3.5. Intentos de monitorización por instituciones individuales

El interés por monitorizar el cumplimiento de los mandatos de acceso abierto también se ha manifestado a nivel de instituciones, especialmente entre las universidades. El informe “Recomendaciones sobre la monitorización del acceso abierto” (**Ribes-Llopes et al.**, 2019) recoge los ejemplos más destacables realizados en España. Aunque con significativas variaciones, el resultado que se ofrece es el mismo, se muestra el porcentaje de acceso abierto de la producción científica de la institución o instituciones, pudiendo mostrar una granularidad a nivel de proyecto. Se observan dos modelos:

-El modelo más extendido se centra en comparar las publicaciones de sus instituciones recogidas en *WoS/Scopus* contra la *web Unpaywall*. La experiencia del *Observatorio del acceso abierto* de las universidades catalanas se basa en el “Termómetro del acceso abierto en la *Universidad de Barcelona*” (*Universitat de Barcelona*, 2021), y es la base del cálculo agregado de las universidades *Rebiun* mencionado en el punto anterior.

-El modelo de mandatos por la ruta verde se centra en calcular el porcentaje de acceso abierto de las publicaciones depositadas en el repositorio institucional comparado con el contenido del *CRIS* (*current research information system*, sistema de información para almacenar y gestionar datos sobre la investigación llevada a cabo en una institución). La publicación de “Monitorización del acceso abierto en la *UPV*. Indicadores: herramientas de gestión del acceso abierto” (**Ribes-Llopes; Pardo-Gómez; Martínez-Galindo**, 2018) explica el modelo seguido en la *Universitat Politècnica de València* con el repositorio institucional *RiuNet*<sup>26</sup> y los pasos seguidos hasta llegar al *Monitor UPV* (*Universitat Politècnica de València*, 2021). En 2020 se presentó el *Monitor* (*CSIC*, 2021) de cumplimiento del mandato institucional de acceso abierto del *CSIC* (*CSIC*, 2019) que comprueba entre varios aspectos el acceso abierto de las publicaciones en el repositorio *Digital.CSIC*<sup>27</sup>. Este monitor se realiza después de un análisis en 2019 del sistema de publicación del *CSIC* (revistas de suscripción, doradas e híbridas) y de cómo cumplen el mandato de acceso abierto (vía verde o dorada) (**Baquero-Arribas; Dorado; Bernal**, 2019).

### 3.6. Monitorización de tesis

Ya hemos comentado anteriormente que el *Rd de tesis* establece en el artículo 14.5 que

“una vez aprobada la tesis doctoral, la universidad se ocupará de su archivo en formato electrónico abierto en un repositorio institucional”.

Sin embargo, cuando se realizan monitorizaciones de este mandato se deben tener en cuenta aspectos como las excepciones contempladas en el artículo 14.6 del mismo real decreto relativas a acuerdos de confidencialidad o la generación de patentes. Además, tampoco se pueden olvidar las discrepancias jurídicas entre lo establecido en el *Rd de tesis* y los derechos del autor que se recogen en la *Ley de propiedad intelectual* (*España*, 1996) vigente actualmente.

Es importante resaltar que existen pocos trabajos dedicados a la monitorización del cumplimiento del depósito en acceso abierto de las tesis doctorales. En 2019 se presentó “Análisis del grado de cumplimiento del mandato de depósito de tesis doctorales en universidades públicas españolas” (**Barrueco-Cruz; García-Testal; Llamas-Fernández**, 2019) utilizando la siguiente metodo-

El *Plan S* exige que se realice inmediatamente la difusión de las publicaciones en el repositorio en acceso abierto, es decir, sin mediar un periodo de embargo desde su publicación en la revista

logía: por un lado, se tomó como referencia el número de tesis publicadas en 2008-2017 según los datos del *Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades*; por otro lado, se intentó obtener de forma automática la información existente en los repositorios institucionales. Es importante resaltar las dificultades que encontraron los autores para llevar a cabo el estudio, por ejemplo, la inexistencia de sets en los repositorios para las tesis lo que implica una comprobación por tipo de documento que no siempre fue sencilla. Pero uno de los principales escollos detectados fue la problemática con las fechas registradas en los repositorios, en concreto, la diversidad de formatos para expresar la fecha y los diferentes tipos de fechas (fecha disponible según la propia tesis, fecha de lectura, fecha de depósito en el repositorio o fecha de publicación).

La mayoría de las monitorizaciones tienden a obtener un indicador de publicación en acceso abierto de trabajos financiados por varias agencias de apoyo a la investigación respecto al total de publicaciones que han recibido esta financiación

### 3.7. Monitorización a través de *Google Scholar*

Una de las últimas iniciativas para monitorizar el cumplimiento de los mandatos de acceso abierto ha sido el realizado por *Google Scholar*. Tal y como explican los propios desarrolladores de *Google Scholar* (Van-Noorden, 2021), se extraen los financiadores que figuran en el propio trabajo a partir del procesamiento automático del texto. Posteriormente se cruza la información con una lista de más de 180 financiadores y se comprueba si el artículo está accesible de forma gratuita, mostrando el grado de cumplimiento del mandato de acceso abierto de cada financiador. Además, en los perfiles de los investigadores en *Google Scholar* también se indica el número de artículos sujetos a un mandato y cuántos de ellos están accesibles gratuitamente para su lectura.

Lo que puede parecer una buena noticia, dada la cantidad de documentos indexados por *Google Scholar*, tiene bastantes sombras. El tratamiento automatizado puede producir errores en la asignación de los financiadores, tal y como comentan los propios desarrolladores de *Google Scholar*. Otro aspecto relevante es que se habla de acceso gratuito al texto completo y no de acceso abierto, por lo que no sería suficiente para dar cumplimiento a los mandatos de las agencias de financiación. Además, el hecho de que en las FAQs de *Google Scholar* se recomiende el depósito en *Google Drive* puede resultar extremadamente tentador para algunos investigadores que, sin embargo, puede provocar múltiples inconvenientes relacionados con: preservación digital, falta de cumplimiento de los mandatos de las agencias financiadoras, etc. Por último, confiar ciegamente en una empresa que se rige por sus propios intereses puede resultar arriesgado, especialmente en lo que se refiere a las condiciones en las que ofrece un servicio o su perdurabilidad a largo plazo. Por ejemplo, *Microsoft* decidió en mayo de 2021 cerrar *Microsoft Academic* (*Microsoft*, 2021), el principal competidor de *Google Scholar*.

## 4. Problemas de planteamiento al monitorizar los mandatos de acceso abierto

En los puntos anteriores hemos visto el creciente interés por monitorizar el acceso abierto y las diferentes aproximaciones que se han adoptado. Al no ser posible un análisis directo en la mayoría de las ocasiones, se decantan por obtener un porcentaje de acceso abierto sobre las publicaciones de una o más instituciones en las bases de datos de reconocido prestigio. En algún caso se tienen en cuenta más variables: si la revista permite cumplir el mandato (caso que afecta especialmente a España), si las publicaciones tienen financiación y si esta conlleva la obligación de estar en abierto, con o sin periodo de embargo.

Aunque los mandatos para los proyectos financiados se van generalizando, especialmente con fondos públicos, el primer paso es comprobar si las publicaciones derivadas de los proyectos tienen obligación de estar en acceso abierto. Esta comprobación se puede realizar en el texto de la convocatoria o utilizar la información recopilada en la base de datos *Sherpa/Juliet*<sup>28</sup>.

No todos los mandatos son iguales, lo que complica crear un modelo de monitorización estándar. Por ejemplo, la *Ley de la Ciencia* es más permisiva que los mandatos europeos (*H2020* y *Horizon Europe*) al posibilitar cumplir el mandato incluso si la editorial no permite la difusión en acceso abierto. Una de las principales particularidades del *Plan S* es que no sólo exige que se realice la difusión de las publicaciones en el repositorio en acceso abierto, sino que además sea de forma inmediata, es decir, sin mediar un periodo de embargo desde su publicación en la revista. Como hemos visto en algunos de los estudios previos, una forma de calcular este acceso abierto potencial es comprobar la política de autoarchivo de las revistas donde se publica un trabajo, ya sea a través de la web de la propia revista o utilizando bases de datos que recogen esta información como *Sherpa/Romeo* o *Dulcinea*<sup>29</sup>.

Aunque los repositorios guarden múltiples fechas en sus bases de datos, la mayoría expone los metadatos de sus publicaciones a través de OAI-PMH<sup>30</sup> (*Open Archive Initiative – Protocol for metadata harvesting*) para la recolección de la fecha de publicación y en algunos casos la de embargo. Incluso cuando se exponen varias fechas al utilizar por defecto un esquema básico, como *Dublin Core*, si existe más de una fecha no es posible determinar si se trata de la fecha de publicación (lo más probable) o la fecha de depósito, la de difusión, la de fin de embargo, la de lectura de la tesis, etc. Con esta información resulta imposible comprobar el cumplimiento del depósito, tanto para un embargo de 6/12 meses como inmediato. Esto se debe a que hasta ahora no es un metadato solicitado a los repositorios, a diferencia de la fecha de publicación y de embargo (si existe) (*OpenAIRE*, 2018).

El sistema utilizado por *CORE*, visto en el apartado 3.3, sí permite calcular la latencia (retraso entre la fecha de publicación y la fecha de difusión), pero, además de los problemas antes mencionados (depósito = acceso abierto, etc.), deja en manos de cada recolector controlar la fecha de recolección como primera fecha de difusión. En caso de problemas en la recolección por parte del recolector o del repositorio, o de pérdida accidental de la información, no habría forma de recuperarla. Además de la adaptación que cada recolector debe hacer, sigue existiendo el problema de la fecha de las publicaciones anteriormente recolectadas, y que no se dispone de una “primera fecha de recolección”.

Otro tema relacionado con las fechas es: ¿Qué fecha se debe elegir? ¿la fecha de aceptación como en la política de Reino Unido (*Research Excellence Framework*, 2019)?, ¿la primera fecha de publicación (*Early access*)? ¿o la fecha definitiva de publicación que puede llegar en casos extremos con la asignación del vol./num./pág. hasta varios años después? Los últimos cambios en los *Journal Citation Reports* (Collier, 2021) ya tienen en cuenta la fecha de primera publicación, lo que genera cambios más o menos grandes según se recojan las citas antes o después, especialmente si la publicación utiliza la publicación continua que permite ganar hasta meses con publicaciones asignadas a la misma fecha de publicación definitiva. La eliminación de la fecha de publicación por parte de algunas editoriales, entendida como la fecha en la que un artículo queda vinculado a un volumen/número, lleva a pensar en una desaparición de este metadato heredado de un sistema de publicación en papel y que como de otros (paginación) cuesta desprenderse, especialmente cuando es requisito para ser tenido en cuenta en convocatorias de evaluación (Aneca, 2020) y que en muchos casos se hereda también a nivel universidad.

## 5. Propuesta metodológica

En el apartado anterior hemos destacado las principales dificultades para realizar una monitorización de los mandatos de acceso abierto. Para intentar mejorar esta situación proponemos realizar la monitorización a través de recolectores (*Recolecta*<sup>31</sup>, *OpenAIRE*, etc.), pudiendo realizar una medición del retraso de la difusión en los repositorios respecto a la fecha de publicación en revistas. Aunque esta propuesta es extensible a recolectores que tengan información sobre los financiadores de cada una de las publicaciones, nos centraremos en la utilización de *Recolecta* para la monitorización de la *Ley de la Ciencia*.

Actualmente *Recolecta* ya recoge las publicaciones de investigación de la mayor parte de repositorios institucionales de los organismos de investigación españoles. Además, también contiene información sobre los proyectos de financiación de varios organismos nacionales y autonómicos.

Sin embargo, para una correcta monitorización es necesario realizar varias acciones, tanto por parte de los repositorios institucionales como por *Recolecta*.

### 5.1. Introducir en el repositorio institucional las fechas de publicación y depósito

Ya hemos comentado anteriormente que un documento que se deposita en un repositorio puede tener varias fechas asociadas: entrada en el repositorio, difusión, publicación o fecha de lectura, fin de embargo, fecha de depósito, etc. Tal y como se refleja en otros trabajos (Rubio *et al.*, 2019), es imprescindible que el repositorio institucional utilice un esquema de metadatos, como *Dublin Core Cualificado*<sup>32</sup> o *DataCite*<sup>33</sup>, que permita especificar las diferentes fechas.

Es necesario comprobar el cumplimiento de los mandatos desde dos puntos de vista: asegurar que las publicaciones estén en acceso abierto, y que se ajusten a los plazos establecidos

The screenshot shows a search result for the project 'TECNICAS AVANZADAS DE PROCESADO PARA SISTEMAS ACTIVOS ENCAPSULADOS' with ID 'MAT2014-59242-C2-1-R'. The interface includes a search bar, project title, ID, and a table of metadata. Below the table, there are sections for 'Publicaciones' and 'Proyecto'.

Nombre agencia financiadora Ministerio de Economía y Competitividad	Año convocatoria 2014
Acronimo agencia financiadora MINECO	Unidad de gestión Dirección General de Investigación Científica y Técnica
Programa Programa Estatal de I+D+i Orientada a los Retos de la Sociedad	Centro beneficiario UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA
Subprograma Todos los retos	Centro realización INSTITUTO DE TECNOLOGIA DE MATERIALES
Convocatoria RETOS INVESTIGACIÓN: PROYECTOS DE I+D+i (2014)	Identificador persistente <a href="http://dx.doi.org/10.13039/501100003329">http://dx.doi.org/10.13039/501100003329</a>

**Publicaciones**  
Encontrado(s) 13 resultado(s)  
Encontrado(s) 2 página(s)

Evaluation of the engineering performance of different bio-based aliphatic homopolyamide tubes prepared by profile extrusion  
Cules-Carrillo, Luis  
Montañas, Nestor|10000-0001-5070-127X  
Bonoral, Teodomiro|10000-0002-2144-2874  
Báñez, Rafael|10000-0001-5070-7126  
Torres-Giner, Sergio|10000-0001-5071-5542

[EN] In the present study, three different commercial bio-based polyamides (bio-PA), namely polyamide 610 (PA610), polyamide 1010 (PA1010), and polyamide 1012 (PA1012), were processed by profile extrusion with an annular die. These aliphatic homopolyamides, also known as "green nylons", are industrially produced by polycondensation reaction of diamines and dicarboxylic acids that are partially or fully obtained from naturally occurring castor oil. The profile-extruded bio-PA tubes were characterized and compared in terms of their thermal, thermomechanical, and mechanical properties and also water uptake. Resultant comparative evaluation indicated that both the methylene-to-amide (CH2/CONH) ratio and the crystallinity degree of the bio-PA played the main role in determining the performance of the tubes. Due to significant differences in their CH2/CONH ratio, the PA610 tubes showed the highest thermal properties while the tubes made of PA1012 presented the highest flexibility and lowest water uptake. Interestingly, the fully bio-based PA1010 tubes offered the most balanced and enhanced engineering performance, which was ascribed to the high crystallinity achieved during profile extrusion. The here-developed bio-PA tubes can fulfil demanding technical requirements and these also certainly represent a sustainable answer to the rising demand for new high-performance biopolymers for engineering applications. (C) 2017 Elsevier Ltd. All rights reserved. This research was supported by the Ministry of Economy and Competitiveness program number MAT2014-59242-C2-1-R and AG12015-63855-C2-1-R and Generalitat Valenciana (GV) program number GV/2014/008. Cules-Carrillo wants to thank GV for financial support through a FFI grant (ACIF/2015/182) and the Spanish Ministry of Education, Culture, and Sports (MECD) for his FPU grant (FFU15/03812).

Proyecto: AGL2015-63855-C2-1-R MAT2014-59242-C2-1-R FPU15/2F03812, AGL2015-63855-C2-1-R MAT2014-59242-C2-1-R FPU15/2F03812, AGL2015-63855-C2-1-R MAT2014-59242-C2-1-R FPU15/2F03812  
DOI: <https://dx.doi.org/10.1016/j.polymer.2017.06.004>  
HANDLE: <http://hdl.handle.net/10251/146356>

Figura 6. Ejemplo de información obtenida desde *Recolecta* sobre proyecto de investigación y publicaciones relacionadas.

<https://buscador.recolecta.fecyt.es/buscador-recolecta-proyecto-detalle?projectcode=MAT2014-59242-C2-1-R>

UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA

Vinció English | a A | Accesibilitat | Biblioteca y Documentación Científica

RiuNet REPOSITORIO INSTITUCIONAL UPV

Buscar en RiuNet

Nombre: PFC.pdf  
Tamaño: 4.370Mb  
Formato: PDF

Compartir/Enviar a

MENDELEY

Citas

Google Academic Search

Estadísticas

Ficheros en el ítem

Nombre: PFC.pdf  
Tamaño: 4.370Mb  
Formato: PDF

Abbr

dc:contributor:advisor Peset Mancebo, Maria Fernanda es\_ES

dc:contributor:author Martínez Galindo, Francisco Jesús es\_ES

dc:date:accessioned 2011-10-11T08:52:59Z

dc:date:available 2011-10-11T08:52:59Z

dc:date:created 2010-01-15

dc:date:issued 2011-10-11

dc:identifier:uri http://hdl.handle.net/10251/11992

dc:description:abstract En los últimos años se viene empleando el término Web 2.0 para designar a una nueva generación de servicios web basados fundamentalmente en la mayor participación y colaboración de los internautas y de una serie de tecnologías. Tras el concepto de

Figura 7. Ejemplo de documento depositado en RiuNet con diferentes fechas almacenadas en Dublin Core Cualificado. <https://riunet.upv.es/handle/10251/11992?show=full>

Para poder establecer el tiempo transcurrido entre la publicación y el depósito no sólo se deben almacenar estas fechas en los metadatos correctos, sino que se debe definir qué criterio se va a seguir para establecer el valor de estas fechas, especialmente con la fecha de publicación. Para ello se propone que la fecha de publicación sea la fecha en la que el documento esté accesible desde la propia revista, aunque no tenga un volumen y/o número asociado, es decir, que se tomará la fecha de publicación del artículo como acceso anticipado, *early access*, *online first*, etc. Esta decisión se basa en dos razones: la existencia de revistas únicamente online que siguen una publicación continua sin asignación de volumen o número a sus publicaciones y el posicionamiento de Clarivate respecto a la utilización de la fecha de la publicación anticipada para el cálculo del factor de impacto de las revistas que indexa en los *Journal Citation Reports*.

Por último, los repositorios deben exponer correctamente estos metadatos, siguiendo las guías que publica *Recolecta*, para que puedan ser recolectados.

## 5.2. Incluir en el repositorio institucional los financiadores y proyectos

Recientemente *Fecyt* ha publicado la 4a edición de la "Guía para la evaluación de repositorios institucionales" (Barrueco-Cruz et al., 2021), en la que se dan instrucciones a los repositorios institucionales sobre cómo deben codificar la información sobre la fuente de financiación. Es necesario que los repositorios incluyan esta información y la expongan correctamente, ya que de esta forma se consigue que *Recolecta* pueda recolectar y mostrar esta información. En concreto, los repositorios tienen la opción de codificar la información tanto en el perfil *oai\_dc* como *oai\_oaire*, basados en las "OpenAIRE Guidelines for literature repositories v3" (OpenAIRE, 2013) y las "OpenAIRE Guidelines for institutional and thematic repository managers v4" (OpenAIRE, 2018), respectivamente.

Record Details

Identifer <http://hdl.handle.net/10251/11992> Last Modified [2011-10-11T08:52:59Z](#)

Sets

- com\_10251\_11261
- com\_10251\_11257
- col\_10251\_10994
- europeana

Metadata

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="no" ?>
<dc:qualifieddc xsi:schemaLocation="http://purl.org/dc/elements/1.1/ http://dublincore.org/schemas/xmls/qdc/2006/01/06/dc.xsd http://purl.org/dc/terms/ http://dublincore.org/schemas/xmls/qdc/2006/01/06/dcterms.xsd http://dspace.org/qualifieddc http://www.ukoln.ac.uk/metadata/dcmi/xmls/schema/qualifieddc.xsd">
<dc:title>Implantación de las herramientas de la web social en bibliotecas españolas</dc:title>
<dc:creator>Martínez Galindo, Francisco Jesús</dc:creator>
<dc:contributor>Peset Mancebo, María Fernanda</dc:contributor>
<dc:contributor>Universitat Politècnica de València. Escola Tècnica Superior d'Enginyeria Informàtica</dc:contributor>
<dc:subject>Web 2.0</dc:subject>
<dc:subject>Biblioteca 2.0</dc:subject>
<dc:subject>Library 2.0</dc:subject>
<dc:subject>Web social</dc:subject>
<dc:terms:education:level>Licenciatura en Documentación</dc:terms:education:level>
<dc:terms:provenance>http://hdl.handle.net/10251/11992</dc:terms:provenance>
<dc:terms:abstract>En los últimos años se viene empleando el término Web 2.0 para designar a una nueva generación de servicios web basados fundamentalmente en la mayor participación y colaboración de los internautas y de una serie de tecnologías. Tras el concepto de Web 2.0 o web social, debido al público al que van dirigidos, se encuentran algunos de los éxitos más notorios de los últimos años: el Pagerank de Google, la reputación de vendedores y compradores de eBay, la Wikipedia, YouTube, Myspace, Facebook, etc.</dc:terms:abstract>
<dc:terms:bibliographicCitation>Martínez Galindo, F.J. (2010). Implantación de las herramientas de la web social en bibliotecas españolas. Univer[10251/11992]</dc:terms:bibliographicCitation>
<dc:terms:dateAccepted>2010-01-15</dc:terms:dateAccepted>
<dc:terms:available>2011-10-11</dc:terms:available>
<dc:terms:issued>2011-10-11</dc:terms:issued>
<dc:type>info:eu-repo/semantics/bachelorThesis</dc:type>
<dc:identifier:scheme>URI</dc:identifier:scheme>http://hdl.handle.net/10251/11992</dc:identifier>
<dc:terms:accessRights>info:eu-repo/semantics/openAccess</dc:terms:accessRights>
<dc:rights>http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/</dc:rights>
<dc:publisher>Universitat Politècnica de València</dc:publisher>
</dc:qualifieddc>
```

Figura 8. Ejemplo de exposición de metadatos en OAI-PMH de un documento depositado en RiuNet con diferentes fechas almacenadas en Dublin Core Cualificado. <https://riunet.upv.es/oai/request?verb=GetRecord&metadataPrefix=qdc&identifier=oai:riunet.upv.es:10251/11992>

### 5.3. Almacenamiento en *Recolecta* de las fechas publicación y depósito

*Recolecta* debe ser capaz tanto de recolectar las fechas de publicación y depósito como de almacenar correctamente esta información para facilitar las tareas de monitorización. Esto estaría en línea con lo propuesto en el “OpenAIRE Guidelines for institutional and thematic repository managers v4” (*OpenAIRE*, 2018) en el que se toma el elemento “Date” del esquema de *DataCite* y que permite expresar de manera normalizada diferentes tipos de fechas.

### 5.4. Otras acciones complementarias

La implementación de las acciones propuestas, tanto a los repositorios institucionales como a *Recolecta*, facilitaría no solo la monitorización del acceso abierto sino la utilización de *Recolecta* como fuente de información de las publicaciones financiadas por proyectos de investigación con fondos públicos. Además, este nuevo valor añadido haría que se pudiera utilizar *Recolecta* como herramienta para la valoración de la investigación (acreditaciones, sexenios, etc.) tal y como establece el artículo 37.4 de la *Ley de la Ciencia*.

También se podrían implementar otras acciones para mejorar la monitorización y que complementan a las que se han propuesto anteriormente: comparación de la política de la revista en *Sherpa/Romeo* frente al tipo de acceso que se muestra en *Recolecta* o comparación del número de trabajos recogidos en *Recolecta* respecto a los que se encuentran en la *WoS* y/o *Scopus*.

## 6. Reflexiones finales

El acceso abierto a las publicaciones científicas es una iniciativa con una larga trayectoria, que en los últimos tiempos está ganando cada vez una mayor implantación debido a diferentes motivos como las legislaciones nacionales, los cambios en la evaluación de la actividad investigadora, las políticas y mandatos institucionales o las acciones que se realizan desde los organismos de investigación. Sin embargo, la irrupción del *Plan S* ha provocado una aceleración del acceso abierto, empujando a las editoriales académicas hacia un nuevo modelo de negocio basado en la publicación en acceso abierto.

Los acuerdos transformativos son la solución transitoria que más se está utilizando para cumplir con el principal objetivo del *Plan S*: la publicación en acceso abierto, de forma inmediata tras la publicación y con retención de los derechos por parte de los autores, de los trabajos resultantes de proyectos financiados por las instituciones firmantes del *Plan S*.

Aunque España no se ha adherido al *Plan S* se han firmado acuerdos transformativos con varias editoriales. Esta nueva situación hace que la monitorización del acceso abierto deba contemplar una nueva variable: la inmediatez del acceso abierto al trabajo desde la publicación del mismo.

A lo largo de este artículo hemos mostrado diferentes aproximaciones que se han utilizado para la monitorización del cumplimiento de los mandatos, tanto a nivel europeo como a nivel nacional. La mayoría de las monitorizaciones tienden a obtener un indicador de publicación en acceso abierto de trabajos financiados por varias agencias de apoyo a la investigación respecto al total de publicaciones que han recibido esta financiación. Para realizar esta monitorización normalmente se utiliza la información presente en los repositorios institucionales, ya sea de forma directa o indirecta (por ejemplo, a través de *Unpaywall*), o en recolectores. Esto se debe a que el depósito en repositorios suele ser un requisito habitual en los mandatos. Pero la comprobación de la inmediatez del acceso abierto es difícil de monitorizar, debido a varios problemas. Por una parte, los repositorios no almacenan los metadatos, o los exponen incorrectamente: un ejemplo sería la descripción inadecuada de las diferentes fechas o la falta de información de metadatos en los códigos de los proyectos que financian las publicaciones. Por otra parte, los propios recolectores no tratan esta información y/o no ofrecen instrucciones a los repositorios sobre cómo exponer los metadatos.

Para conseguir una monitorización que se ajuste a los mandatos de las agencias de financiación se ha propuesto una serie de acciones a implementar, tanto para los repositorios como para los recolectores: utilización de esquemas más descriptivos (por ejemplo, *Dublin Core Cualificado* o *DataCite*), establecimiento de la fecha de primera publicación (*early access*, *online first*, acceso anticipado, etc.) como fecha de publicación a efectos de monitorización, almacenamiento de esta información en los recolectores, etc. Aunque para describir estas acciones se ha tomado como ejemplo a *Recolecta*, sería posible llevarlas a cabo en otros ámbitos, de forma que se pudieran monitorizar no solo los mandatos de las agencias de financiación sino también las diferentes legislaciones (como la *Ley de la Ciencia* en España o el artículo 14.5 del *Rd de tesis*) y las políticas y/o mandatos institucionales.

El depósito en repositorios suele ser un requisito habitual en los mandatos, pero la comprobación de la inmediatez del acceso abierto es difícil de monitorizar

Las últimas guías de *OpenAIRE* y *Recolecta* ya indican a los repositorios cómo exponer los metadatos, por ejemplo, sobre financiación, con esquemas concretos. Pensamos que la implementación de la propuesta que figura en el apartado 5 es relativamente sencilla y fortalecería el papel de los repositorios y los recolectores como herramientas para la monitorización del acceso abierto.

Por otra parte, resulta inevitable pensar en la posibilidad de establecer una relación bidireccional entre *Recolecta* y un futuro portal donde figurara información de cada proyecto de investigación financiado con fondos públicos, facilitando la monitorización de los mandatos de acceso abierto. Una referencia a seguir podría ser la relación entre *Cordis* y *OpenAIRE*.

A pesar de las posibilidades que ofrece esta propuesta, quedaría pendiente establecer qué se entiende por depósito inmediato en acceso abierto tras la publicación. En la práctica puede ser complicado asumir una publicación sin demora debido a: las políticas institucionales (*Universitat Politècnica de València*, 2020) que impiden el depósito hasta que el artículo se haya publicado “formalmente” (con asignación de volumen y/o número), la propia carga de trabajo existente en el repositorio institucional, los problemas y/o frecuencia en la obtención de la información por parte de los recolectores, etc. Algunos organismos proponen un periodo de gracia a efectos de realizar una monitorización, por ejemplo, en la política de Reino Unido (*Research Excellence Framework*, 2019) establece un periodo de 3 meses, o el *CSUC (Consorci de Serveis Universitaris de Catalunya*, 2021) propone un mandato óptimo en el que el depósito en el repositorio sea en un periodo máximo de un mes tras la aceptación de la publicación.

## 7. Notas

1. [https://v2.sherpa.ac.uk/view/funder\\_list/1.country.html#group\\_es](https://v2.sherpa.ac.uk/view/funder_list/1.country.html#group_es)
2. <https://www.rebiun.org/acceso-abierto/anteriores-oaw>
3. <https://www.rebiun.org/directorio-repositorios-institucionales?combine=>
4. <https://www.rebiun.org/difusion-datos-investigacion>
5. <https://www.rebiun.org/grupos-trabajo/repositorios>
6. <https://www.leidenranking.com/ranking/2021/list>
7. <https://osobservatory.openaire.eu/country/ES/overview>
8. <http://amela.org>
9. <https://poliscience.blogs.upv.es/acceso-abierto/publicacion-en-acceso-abierto/acuerdos-editoriales>
10. <https://www.coalition-s.org/plan-s-funders-implementation>
11. <https://esac-initiative.org/about/transformative-agreements/agreement-registry>
12. <https://www.budapestopenaccessinitiative.org/read>
13. <https://www.openaire.eu>
14. <https://explore.openaire.eu/search/find/research-outcomes?type=%22publications%22>
15. <https://cordis.europa.eu/es>
16. <https://monitor.openaire.eu/dashboard/ec/open-science>
17. <https://graph.openaire.eu>
18. <https://osobservatory.openaire.eu/home>
19. <https://zenodo.org/communities/openaire-research-graph/about>
20. <https://core.ac.uk>
21. <https://www.crossref.org>
22. <https://v2.sherpa.ac.uk/romeo>
23. <https://www.base-search.net>
24. <https://biblioteca.upc.edu/es/observatorio>
25. <http://unpaywall.org>
26. <https://riunet.upv.es>
27. <https://digital.csic.es>
28. <https://v2.sherpa.ac.uk/juliet>
29. <https://www.accesoabierto.net/dulcinea>
30. <https://www.openarchives.org/pmh>
31. <https://buscador.recolecta.fecyt.es>
32. <https://www.dublincore.org/specifications/dublin-core/usageguide/qualifiers>
33. <https://schema.datacite.org>

## 8. Referencias

- Aneca (2020). *Convocatoria de tramos de investigación de la Cneai 2020*.  
<http://www.aneca.es/Programas-de-evaluacion/Evaluacion-de-profesorado/CNEAI/Convocatoria-de-tramos-de-investigacion-de-la-CNEAI-2020>
- Aneca (2021a). *Principios y directrices para la actualización de criterios de evaluación de la investigación de Aneca 2021*.  
[http://www.aneca.es/content/download/16660/202193/file/210930\\_Principios%20y%20directrices.pdf](http://www.aneca.es/content/download/16660/202193/file/210930_Principios%20y%20directrices.pdf)
- Aneca (2021b). *Postura de Aneca en la Comisión Open Science COS-Gob*.  
<http://www.aneca.es/Sala-de-prensa/Noticias/2021/Postura-de-ANECA-en-la-Comision-Open-Science-COS-Gob>
- Anglada, Lluís-Maria; González-Copeiro-del-Villar, Cristina; Rico-Castro, Pilar; Abadal-Falgueras, Ernest; Bernal-Martínez, Isabel; Besson-Ribas, Carme; Casaldàliga-Riera, Anna; Casal-Reyes, María-Isabel; Domínguez-Aroca, María-Isabel; Estupinyà-Pinyol, Eva; Frías, Laura; Gómez-Castaño, Javier** (2014). *Recomendaciones para la implementación del artículo 37 difusión en acceso abierto de la ley de la ciencia, la tecnología y la innovación*. Fecyt.  
<https://www.fecyt.es/es/publicacion/recomendaciones-para-la-implementacion-del-articulo-37-difusion-en-acceso-abierto-de-la>
- Baquero-Arribas, Mercedes; Dorado, Luis; Bernal, Isabel** (2019). "Open access routes dichotomy and opportunities: consolidation, analysis and trends at the Spanish National Research Council". *Publications*, v. 7, n. 3, 49.  
<https://doi.org/10.3390/publications7030049>
- Barrueco-Cruz, José-Manuel; García-Testal, Cristina; Llamas-Fernández, Emilia** (2019). "Análisis del grado de cumplimiento del mandato de depósito de tesis doctorales en universidades públicas españolas". En: *18ª Workshop de Rebiun de proyectos digitales y 8ª Jornadas de OS repositorios: ciencia abierta - ecos, retos y oportunidades de los PlaneS*.  
<http://hdl.handle.net/20.500.11967/408>
- Barrueco-Cruz, José-Manuel; Rico-Castro, Pilar; Bonora-Eve, Laura-Valeria; Azorín, Cristina; Bernal, Isabel; Gómez-Castaño, Javier; Guzmán-Pérez, Catalina; Losada-Yáñez, Marina; Marín-del-Campo, Rebeca; Martínez-Galindo, Francisco-Jesús; Martínez-Pousa, Cristal; Morillo-Moreno, José-Carlos; Prats-Prat, Jordi** (2021). *Guía para la evaluación de repositorios institucionales de investigación*. Fecyt.  
<http://hdl.handle.net/10251/166115>
- Borrego, Ángel** (2016). "Measuring compliance with a Spanish government open access mandate". *Journal of the Association for Information Science and Technology*, v. 67, n. 4, pp. 757-764.  
<https://doi.org/10.1002/ASI.23422>
- Coalition S (2020). *Monitoring the effects of Plan S on research and scholarly communication*.  
<https://www.coalition-s.org/monitoring-the-effects-of-plan-s-on-research-and-scholarly-communication-update>
- Coalition S (2021). *In order to comply with Plan S, do I have to publish in a fully open access journal and pay a fee?*  
<https://www.coalition-s.org/faq/in-order-to-comply-with-plan-s-do-i-have-to-publish-in-a-fully-open-access-journal-and-pay-a-fee>
- Collier, Keith** (2021). "The 2021 Journal Citation Reports: a continuing evolution in journal intelligence". *Clarivate Blog*, 30 June.  
<https://clarivate.com/blog/the-2021-journal-citation-reports-a-continuing-evolution-in-journal-intelligence>
- Comisión Europea (2019). *Open science*.  
[https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/strategy/strategy-2020-2024/our-digital-future/open-science\\_en](https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/strategy/strategy-2020-2024/our-digital-future/open-science_en)
- Comisión Europea (2020). *Horizon Europe*.  
[https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/funding/funding-opportunities/funding-programmes-and-open-calls/horizon-europe\\_en](https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/funding/funding-opportunities/funding-programmes-and-open-calls/horizon-europe_en)
- Comisión Europea (2021). *Horizon Europe (Horizon). Euratom research and training programme (Euratom). General model grant agreement*.  
[https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/docs/2021-2027/common/agr-contr/general-mga\\_horizon-euratom\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/docs/2021-2027/common/agr-contr/general-mga_horizon-euratom_en.pdf)
- Confederation of Open Access Repositories (2021). *Controlled vocabulary for access rights. Version 1.0*.  
[http://vocabularies.coar-repositories.org/documentation/access\\_rights](http://vocabularies.coar-repositories.org/documentation/access_rights)
- Consorti de Serveis Universitaris de Catalunya (2021). "La promoción del acceso abierto durante el año 2020". *Noticias CSUC*, 12 abril.  
<https://csuc.cat/es/noticia/la-promocion-del-acceso-abierto-durante-el-ano-2020>
- Consortio Madroño. *Grupo de trabajo de open science* (2020). *Estimación de costes de publicación en open access por pago de APC en el Consorcio Madroño durante el año 2017*.  
<https://doi.org/10.21950/J3BNOE>

- CRUE (2020). *Comunicado CRUE, acciones y objetivos de las negociaciones con las cuatro editoriales científicas*. [http://www.unizar.es/actualidad/ficheros/20200723/54939/comunicacion\\_vicerrectores\\_i\\_d\\_i\\_y\\_responsables\\_bibliotecas.pdf](http://www.unizar.es/actualidad/ficheros/20200723/54939/comunicacion_vicerrectores_i_d_i_y_responsables_bibliotecas.pdf)
- CRUE (2021). *El impulso a la ciencia abierta protagoniza la tercera asamblea general de CRUE de 2021*. <https://www.crue.org/2021/04/tercera-asamblea-general-2021-impulso-a-la-ciencia-abierta>
- CSIC (2019). *Mandato institucional de acceso abierto CSIC*. <http://hdl.handle.net/10261/179077>
- CSIC (2021). *Monitor del mandato de acceso abierto del CSIC*. [https://digital.csic.es/sites/monitor\\_mandato\\_oa\\_csic](https://digital.csic.es/sites/monitor_mandato_oa_csic)
- De-Castro, Pablo** (2019). "Progresos en la monitorización del acceso abierto Perspectiva desde Universidad de Strathclyde". En: *18º Workshop de Rebiun de proyectos digitales y 8ºs Jornadas de OS repositorios: ciencia abierta - ecos, retos y oportunidades de los PlaneS*. <http://hdl.handle.net/10612/11225>
- Else, Holly** (2021). "A guide to Plan S: the open-access initiative shaking up science publishing". *Nature*, 8 April. <https://www.nature.com/articles/d41586-021-00883-6>
- España (1996). "Real decreto legislativo 1/1996, de 12 de abril, por el que se aprueba el texto refundido de la ley de propiedad intelectual, regularizando, aclarando y armonizando las disposiciones legales vigentes sobre la materia". *BOE*, n. 97, 22 de abril. <https://www.boe.es/eli/es/rdlg/1996/04/12/1/con>
- España (2011a). "Ley 14/2011, de 1 de junio, de la ciencia, la tecnología y la innovación". *BOE*, n. 131, 2 de junio. <https://www.boe.es/eli/es/l/2011/06/01/14/con>
- España (2011b). "Real decreto 99/2011, de 28 de enero, por el que se regulan las enseñanzas oficiales de doctorado". *BOE*, n. 35, 10 de febrero. <https://www.boe.es/eli/es/rd/2011/01/28/99/con>
- Fecyt (2016). *Informe de la comisión de seguimiento sobre el grado de cumplimiento del artículo 37 de la ley de ciencia*. [https://www.recolecta.fecyt.es/sites/default/files/contenido/documentos/CumplimientoOA\\_0.pdf](https://www.recolecta.fecyt.es/sites/default/files/contenido/documentos/CumplimientoOA_0.pdf)
- Fecyt (2017). *Hacia un acceso abierto por defecto*. <https://www.recolecta.fecyt.es/node/1195>
- Fecyt (2021). *Listado de repositorios recolectados en Recolecta*. <https://www.recolecta.fecyt.es/repositorios-recolectados>
- Harnad, Stevan** (2013). *Harnad response to HEFCE REF OA policy consultation*. <https://eprints.soton.ac.uk/355015>
- Herrmannova, Drahomira; Pontika, Nancy; Knoth, Petr** (2019). "Do authors deposit on time? tracking open access policy compliance". In: *19th ACM/IEEE joint conference on digital libraries (JCDL)*, pp. 206-216. <https://doi.org/10.1109/JCDL.2019.00037>
- Hook, Daniel** (2021). "Open access surpasses subscription publication globally for the first time". *Dimensions blog*, 24 Febr. <https://www.dimensions.ai/blog/open-access-surpasses-subscription-publication-globally-for-the-first-time>
- Jahn, Najko** (2020). "Accessing and analysing the OpenAIRE research graph data dumps". *Scholarly communication analytics*, 7 April. [https://subugoe.github.io/scholcomm\\_analytics/posts/oaire\\_graph\\_2020](https://subugoe.github.io/scholcomm_analytics/posts/oaire_graph_2020)
- Martínez-Galindo, Francisco-Jesús; Rubio, Francisco; Hernández-San-Miguel, Javier; Fernández-Burguete, Sergio** (2019). "Plan S: challenges and opportunities in Spain". *Insights*, v. 32, n. 1, 17. <https://doi.org/10.1629/UKSG.467>
- Melero, Remedios; Melero-Fuentes, David; Rodríguez-Gairín, Josep-Manuel** (2018). "Monitoring compliance with governmental and institutional open access policies across Spanish universities". *El profesional de la información*, v. 27, n. 4, pp. 858-878. <https://doi.org/10.3145/epi.2018.jul.15>
- Microsoft (2021). "Next steps for Microsoft Academic: expanding into new horizons". *Microsoft academic*, 4 May. <https://www.microsoft.com/en-us/research/project/academic/articles/microsoft-academic-to-expand-horizons-with-community-driven-approach>

Ministerio de Ciencia e Innovación (2020). *Resolución de la presidencia de la agencia estatal de investigación por la que se aprueba la convocatoria de tramitación anticipada para el año 2020 del procedimiento de concesión de ayudas a 'proyectos de I+D+i', en el marco del programa estatal de generación de conocimiento y fortalecimiento científico y tecnológico del sistema de I+D+i y del programa estatal de I+D+i orientada a los retos de la sociedad, del plan estatal de investigación científica y técnica y de innovación 2017-2020*, 23 p.

[https://www.aei.gob.es/sites/default/files/convocatory\\_info/2020-12/ConvocatoriaPID2020\\_Resolucion20201111.pdf](https://www.aei.gob.es/sites/default/files/convocatory_info/2020-12/ConvocatoriaPID2020_Resolucion20201111.pdf)

**Mora-Mas, Francisco; Ariño, Lluís-Alfons; Casal, Mabela; Gómez, José; González, Ángeles; González, Antoni; Jiménez, Víctor; Labastida, Ignasi; Malo-de-Molina, Teresa; Martínez, Pastora; Méndez, Eva; Prado, Andrés; De-la-Prieta, Pilar** (2018). "Compromisos de las universidades españolas ante la open science". *CRUE Universidades españolas*.

[https://www.crue.org/wp-content/uploads/2020/02/2019.02.20-Compromisos-CRUE\\_OPENSCIENCE-VF.pdf](https://www.crue.org/wp-content/uploads/2020/02/2019.02.20-Compromisos-CRUE_OPENSCIENCE-VF.pdf)

OpenAIRE (2013). *OpenAIRE guidelines for literature repositories v3*.

[https://guidelines.openaire.eu/en/latest/literature/index\\_guidelines-lit\\_v3.html](https://guidelines.openaire.eu/en/latest/literature/index_guidelines-lit_v3.html)

OpenAIRE (2018). *OpenAIRE guidelines for literature repository managers v4*.

<https://openaire-guidelines-for-literature-repository-managers.readthedocs.io/en/v4.0.0>

Research Excellence Framework (2019). *REF 2021: overview of open access policy and guidance*.

[https://www.ref.ac.uk/media/1228/open\\_access\\_summary\\_v1\\_0.pdf](https://www.ref.ac.uk/media/1228/open_access_summary_v1_0.pdf)

**Ribes-Llopes, Inmaculada; Erbez, José-Manuel; Frías, Laura; Melero, Remedios; Prats, Jordi; Prieto-Jiménez, Antonio-Juan; Rovira, Anna** (2019). *Recomendaciones sobre la monitorización del acceso abierto*. Rebiun.

<http://hdl.handle.net/10251/116237>

**Ribes-Llopes, Inmaculada; Pardo-Gómez, Vicente; Martínez-Galindo, Francisco-Jesús** (2018). "Monitorización del acceso abierto en la UPV. Indicadores: herramientas de gestión del acceso abierto". En: Merlo-Vega, José-Antonio (ed.). *Ecosistema del conocimiento abierto*. Salamanca: Ediciones Universidad de Salamanca, pp. 213-228. ISBN: 978 84 9012 774 2

<https://gredos.usal.es/bitstream/handle/10366/138567/978-84-9012-774-2-0213-0228.pdf>

**Robinson-García, Nicolás; Costas, Rodrigo; Van-Leeuwen, Thed N.** (2020). "Open access uptake by universities worldwide". *PeerJ*, v. 8, e9410.

<https://doi.org/10.7717/peerj.9410>

**Rubio, Francisco; Martínez-Galindo, Francisco-Jesús; Hernández-San-Miguel, Francisco-Javier; Fernández-Burguete, Sergio** (2019). "Ruta verde y Plan S en la Universitat Politècnica de València". En: *18º Workshop de Rebiun de proyectos digitales y 8º Jornadas de OS repositorios: ciencia abierta - ecos, retos y oportunidades de los Planes*.

<http://hdl.handle.net/10251/128403>

**Sanz, Elena** (2019). "España analiza si se suma al acceso universal y gratuito a las publicaciones de investigación". *El país*, 31 enero.

[https://elpais.com/elpais/2019/01/22/ciencia/1548167584\\_025876.html](https://elpais.com/elpais/2019/01/22/ciencia/1548167584_025876.html)

**Sever, Richard; Eisen, Michael; Inglis, John** (2019). "Plan U: universal access to scientific and medical research via funder preprint mandates". *PLoS Biology*, v. 17, n. 6, e3000273.

<https://doi.org/10.1371/JOURNAL.PBIO.3000273>

**Subgrupo de acceso abierto de Rebiun** (2019). "Medición del acceso abierto en las universidades españolas y el CSIC". En: *18º Workshop de Rebiun de proyectos digitales y 8º Jornadas de OS repositorios: ciencia abierta - ecos, retos y oportunidades de los Planes*.

<http://hdl.handle.net/20.500.11967/353>

Universitat de Barcelona (2021). *Termómetro del acceso abierto en la Universidad de Barcelona*.

<https://crai.ub.edu/es/que-ofrece-el-crai/derechos-de-autor-y-propiedad-intelectual-y-acceso-abierto/acceso-abierto-UB/termometro-datos>

Universitat Politècnica de València (2020). *Acuerdo de la comisión de I+D+i. 'Criterios de interpretación'*.

[http://www.upv.es/entidades/VINV/menu\\_url.html?entidades/VINV/info/U0875224.pdf](http://www.upv.es/entidades/VINV/menu_url.html?entidades/VINV/info/U0875224.pdf)

Universitat Politècnica de València (2021). *Monitor de acceso abierto*.

<https://poliscience.blogs.upv.es/moa>

Universities UK (2017). *Monitoring the transition to open access. Annexe 1. Notes on methodology*.

<https://www.universitiesuk.ac.uk/sites/default/files/field/downloads/2021-09/monitoring-transition-open-access-2017-annexe-1-methodology.pdf>

**Van-Noorden, Richard** (2021). "Do you obey public-access mandates? Google Scholar is watching". *Nature*, 3 March.

<https://doi.org/10.1038/d41586-021-00873-8>

# Coverage and distribution of altmetric mentions in Spain: a cross-country comparison in 22 research fields

**Daniel Torres-Salinas; Nicolás Robinson-García; Wenceslao Arroyo-Machado**

**Nota:** Este artículo se puede leer en español en:  
<https://revista.profesionaldelainformacion.com/index.php/EPI/article/view/86801>

Recommended citation:

**Torres-Salinas, Daniel; Robinson-García, Nicolás; Arroyo-Machado, Wenceslao** (2022). "Coverage and distribution of altmetric mentions in Spain: a cross-country comparison in 22 research fields". *Profesional de la información*, v. 31, n. 2, e310220.

<https://doi.org/10.3145/epi.2022.mar.20>

Article received on December 10<sup>th</sup> 2021  
Approved on January 28<sup>th</sup> 2022



**Daniel Torres-Salinas** ✉

<https://orcid.org/0000-0001-8790-3314>

Universidad de Granada  
Dpto. de Información y Comunicación  
Medialab UGR, Unidad de Excelencia Iberlab  
Ec3metrics spin off  
Campus Cartuja, s/n. 18071 Granada, Spain  
[torressalinas@go.ugr.es](mailto:torressalinas@go.ugr.es)



**Nicolás Robinson-García**

<https://orcid.org/0000-0002-0585-7359>

Universidad de Granada  
Departamento de Información y  
Comunicación  
Campus Cartuja, s/n  
18071 Granada, Spain  
[elrobin@ugr.es](mailto:elrobin@ugr.es)



**Wenceslao Arroyo-Machado**

<https://orcid.org/0000-0001-9437-8757>

Universidad de Granada

Departamento de Información y  
Comunicación  
Campus Cartuja, s/n  
18071 Granada, Spain  
[wences@ugr.es](mailto:wences@ugr.es)

## Abstract

Since their formal proposal in 2010, various studies have been carried out on altmetrics from different perspectives and at different levels. However, the problem of the country-specific differences found in such studies has not been addressed in depth and considering the wide range of social media sources. This paper presents a cross-country comparison of altmetric coverage between Spain and a selection of 16 countries (EU-15 and the United States) in 22 research fields. All Spanish publications indexed in *Web of Science* that were published between 2016 and 2020, as well as all mentions of their altmetrics collected on *Altmetric.com*, were retrieved. The results show that, of the 434,827 Spanish publications considered, 55% are found on *Altmetric.com*. General altmetric coverage in Spain is similar to that in the rest of Europe and the United States, but it is in areas such as Arts & Humanities and Social Sciences where the lowest levels of coverage are found, although in the case of the latter the publications receive a higher number of mentions. Spanish publications reach a total of 3,569,553 mentions from different social media platforms, but *Twitter* is the main source of these mentions, accounting for 89%. Differences between research fields are also found, such as Environment & Ecology receiving a higher number of policy mentions.

## Keywords

Altmetrics; Spain; Europe; United States; Scientific production; *Altmetric.com*; *Web of Science*; Coverage; Social media; Research fields.

**Funding**

This work has been financed by the *Ministry of Science and Innovation of Spain*, PID2019-109127RB-I00/SRA/10.13039/501100011033.

Wenceslao Arroyo-Machado has a university teacher training contract (FPU), (FPU18/05835), of the Spanish *Ministry of Universities*.

Daniel Torres-Salinas is a researcher at the Reintegration Program for Young Doctors at the University of Grenade.

Nicolás Robinson-García is a *Ramón y Cajal* researcher (REF: RYC2019-027886-I).

**1. Introduction**

More than a decade after altmetrics were first proposed (Priem *et al.*, 2010), their expansion and integration into the bibliometric toolbox complementing citation indicators have become a reality (Wouters; Zahedi; Costas, 2019). Although the research front of altmetrics can still be considered “emerging,” its expansion is undeniable. It has grown both as a scientific topic of interest and as a commercial toolbox now integrated into many scientific information systems. Altmetrics fell short in their promise of quantifying societal impact (Tahamtan; Bornmann, 2020) and suffer from serious technical and conceptual limitations (Sugimoto *et al.*, 2017), especially when used as an alternative to citation counts (Robinson-García *et al.*, 2017). Still, they are valued for their capacity to provide a broader perspective on how scientific literature is perceived and consumed within and beyond academia. They can provide unique insight especially when combined with advanced methodological techniques or used in case studies.

Altmetric data have been used to characterize socio-semantic communities sharing common scientific interests (Arroyo-Machado; Torres-Salinas; Robinson-García, 2021; Van-Schalkwyk; Dudek; Costas, 2020), to study the nexus between society, policy, and science (Nane *et al.*, 2021), to identify researchers active on social media (Ferreira; Mongeon; Costas, 2021), and specifically to address differences in interests between academia and the general public (Haunschild *et al.*, 2019). These studies reflect a shift from looking for measures of impact to using altmetrics to understand social engagement with science (Díaz-Faes; Bowman; Costas, 2019; Robinson-García; Van-Leeuwen; Ràfols, 2018). Still, systematic and descriptive analyses of the altmetric patterns across countries and fields are needed to understand how methodological choices affect analyses and the interpretation of their findings. So far, there is evidence of a lack of direct interaction of *Twitter* users with the scientific papers they share (Robinson-García *et al.*, 2017; Fang *et al.*, 2021). We know that altmetric data revolve mostly around the fields of Health Science, Social Sciences & Humanities, and Life & Earth Sciences (Fang *et al.*, 2020), but there is evidence pointing at notable differences by country (Robinson-García; Jiménez-Contreras; Torres-Salinas, 2016; Torres-Salinas *et al.*, 2018). There are also technical limitations derived from the altmetric providers themselves. Zahedi and Costas (2018) reported “substantial differences” in the metrics obtained by each provider in terms of how they access, collect, aggregate, and update their data, while Ortega (2020) reported a bias toward English language in blogs and news media mentions from both *Altmetric.com* and *PlumX*, currently the main altmetric data providers.

This paper aims to fill this gap by providing a cross-country comparison of altmetric coverage between Spain and a selection of 16 countries in 22 research fields. So far, national analyses have been scarce in the literature. For instance, Eldakar (2019) analyzes Egypt’s research output using *Mendeley* readership as a proxy for impact. Park and Park (2018) analyze the output of five Asian countries using *Mendeley*, *Facebook*, and *Twitter* as sources. Also in Asia, Cho (2017) studied the case of Korea, focusing on four academic fields using altmetric indicators, and observed significant differences between the Humanities and Medical Sciences. Holmberg and colleagues (2019) have extensively researched the Finnish landscape, studying the level of internationalization of its outputs (Didegah *et al.*, 2017), differences between citations and altmetrics (Didegah; Bowman; Holmberg, 2018), contextual factors influencing altmetric mentions (Holmberg *et al.*, 2019), and differences of mentions depending on open access (Holmberg *et al.*, 2020). In the case of Spain, the altmetric coverage was explored at the institutional level (Torres-Salinas *et al.*, 2018). Forty-two percent of the Spanish literature reports altmetric data (Torres-Salinas *et al.*, 2018), with lower coverage for the Social Sciences and Humanities than is observed worldwide (Costas; Zahedi; Wouters, 2015).

We expand herein on previous analyses by comparing the altmetric coverage of the Spanish research output with that of 15 European countries as well as the United States. We focus specifically on *Altmetric.com* as one of the main altmetric data providers (Robinson-García *et al.*, 2014), currently covering 15 different data sources<sup>1</sup>. The main objective is to provide a cross-country overview using which we can compare altmetric indicators and contextualize the patterns observed. This analysis is done for 22 research fields, and the altmetric data are then presented by altmetric source. Specifically, we address the following objectives:

- To analyze the coverage of *Altmetric.com* for Spanish scientific production indexed in *Web of Science*, both at a general level and for 22 scientific fields.
- To establish which platforms or social networks generate and concentrate the greatest number of mentions in the case of Spanish scientific production.
- To determine which platforms are the most appropriate for and best adapted to the different scientific fields by analyzing the statistical differences between them.

This paper will provide objective information on the suitability of *Altmetric.com* as an information source at the national level. It will also enable us to establish possible limitations on its use by scientific fields and determine the most appropriate platforms and indicators for the different fields.

## 2. Data and methods

We collected data from three sources: *Web of Science*, *InCites*, and *Altmetric.com*. Data were retrieved on 3 March 2021. We first downloaded the complete research output published between 2016 and 2020 for which an author with a Spanish affiliation was listed from *Web of Science* using the search field "Address." The query was limited to the following document types: articles, editorial material, letters, and proceedings papers. We only retrieved records indexed in one of the four main citation indexes in the *Web of Science Core Collection: Science Citation Index Expanded (SCI-Expanded)*, *Social Sciences Citation Index (SSCI)*, *Arts & Humanities Citation Index (A&HCI)*, and *Emerging Sources Citation Index (ESCI)*. A total of 434,827 records were downloaded and exported to *InCites*. This export was performed to reclassify records categorized as "Multidisciplinary" in *Web of Science*. Still, after this, 1,171 publications had to be assigned manually.

To identify our set of records on *Altmetric.com*, we used the digital object identifier (DOI) assigned to each publication from *Web of Science*. *Altmetric.com* relies heavily on document identifiers (Robinson-García et al., 2014). A total of 406,621 records included a DOI (93.51%), among which 238,508 were indexed on *Altmetric.com* (54.85% of the total), linked to a total of 3,596,296 mentions. We removed *Mendeley* as a source as it is only indexed when a mention has been tracked from at least one of the other sources (Robinson-García et al., 2014).

Records were classified into the 22 research fields included in the *Essential Science Indicators (ESI)* provided by *Clarivate*. This classification is conducted at the journal level. To do so, we matched the 254 subject categories from *Web of Science* with the *ESI* classification following the equivalence schema proposed by Tan (2020). Subject categories included in the *A&HCI* are not integrated into the *ESI* classification. For this reason, we created an Arts & Humanities research field, which included records coming from this index. More information on the data collection and processing as well as the overarching project of this study is available at <http://influscience.eu>

Furthermore, a comparison was made between European countries (EU-15) and the United States following the reverse process for data retrieval. From all the publications indexed on *Altmetric.com*, as of 11 May 2021, the bibliographic data were extracted from *Web of Science* using the DOI and filtered by the same publication years and documental types as for Spain. The publications were categorized by country according to the author affiliations listed (field "Address"). In total, for the 15 European countries, including Spain, among the 2,927,043 publications available in *Web of Science*, 1,648,640 were indexed on *Altmetric.com* with at least one mention from any source, while for the United States, of the 2,506,632 publications in *Web of Science*, 1,532,263 had at least one mention on *Altmetric.com*.

## 3. Results

### 3.1. General results and coverage of fields

Figure 1 shows the scientific output of Spain by research field as well as the share covered by *Altmetric.com*. Thirteen research fields are above the Spanish coverage baseline, indicated by a blue line. Most of the fields with the best coverage are related to

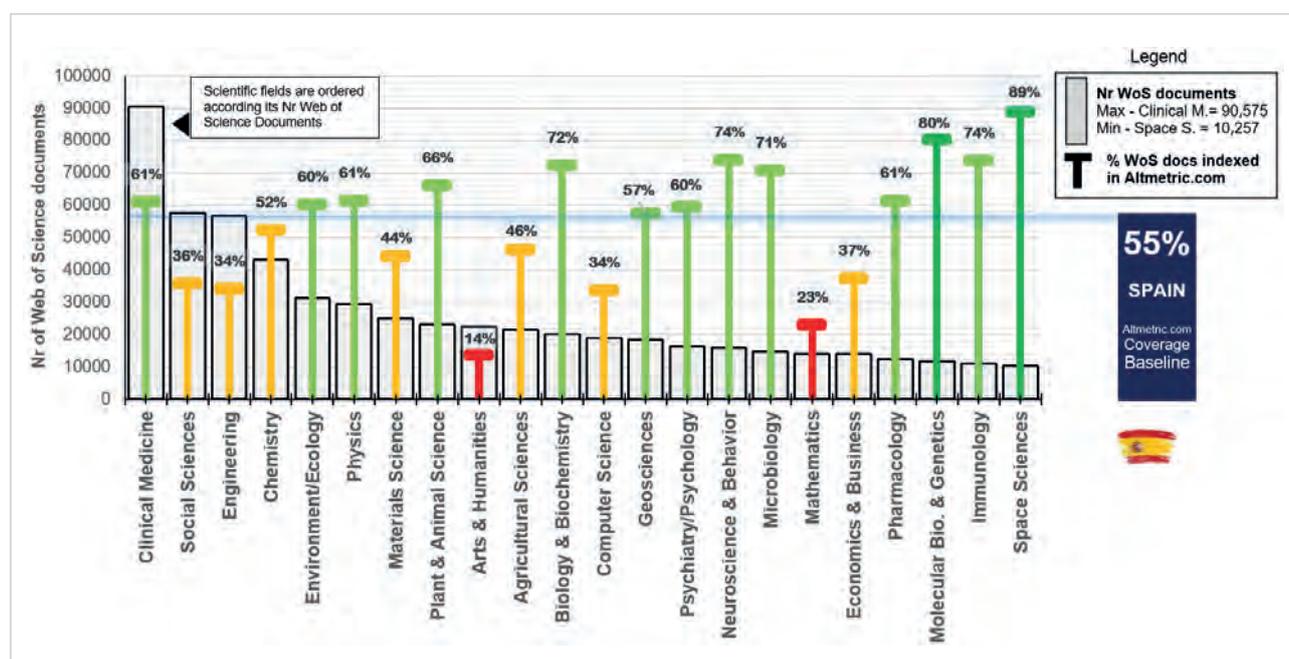


Figure 1. Coverage of *Web of Science* Spanish documents indexed on *Altmetric.com* for 22 scientific fields during the period 2016-2020.

Health Sciences and Biology. For example, Clinical Medicine is the research field with the highest scientific output, exhibiting an altmetric coverage of 61%. The fields with the highest coverage are Space Science (84% of the total), Molecular Biology & Genetics (80%), Neuroscience & Behavior, and Immunology (74%, respectively). At the other end, we observe Arts & Humanities with only 14% of its output covered by *Altmetric.com*, followed by Mathematics (23%), Engineering (34%), and Social Sciences (36%).

Figure 2 and Table 1 compare Spain with 16 other countries. Figure 2 shows the overall coverage of Spain on *Altmetric.com* alongside other European countries and the United States. Fifty-six percent of the output of the main European Union (EU-15) countries is covered, revealing that Spain seems to show a pattern similar to that of the EU. However, it exhibits a lower coverage compared with the United States (61%). English-speaking countries (e.g., United Kingdom and Ireland) and Nordic countries (e.g., Denmark and Finland) present the highest coverage values, sometimes close to 70%. Spain has coverage very similar to Germany (56%), France (55%), and Portugal (53%).

Table 1. Coverage comparison of *Web of Science* documents indexed on *Altmetric.com* for Spain, EU-15, and the United States considering 22 scientific fields during the period 2016-2020

	Spain	EU-15	USA
Agricultural Sciences	46.33%	49.69%	52.54%
Arts & Humanities	13.65%	29.66%	29.02%
Biology & Biochemistry	72.36%	72.19%	75.19%
Chemistry	52.38%	50.60%	53.24%
Clinical Medicine	60.94%	62.06%	68.56%
Computer Science	33.68%	32.18%	31.87%
Economics & Business	37.38%	49.84%	49.78%
Engineering	34.19%	29.25%	29.40%
Environment/Ecology	60.32%	61.89%	65.50%
Geosciences	57.32%	52.87%	55.26%
Immunology	73.68%	74.72%	79.30%
Materials Science	44.25%	37.92%	40.72%
Mathematics	22.98%	23.94%	24.66%
Microbiology	70.71%	75.04%	78.90%
Molecular Biology & Genetics	80.22%	77.76%	80.02%
Neuroscience & Behavior	73.96%	75.98%	76.93%
Pharmacology & Toxicology	61.39%	61.92%	64.53%
Physics	61.37%	54.52%	55.49%
Plant & Animal Science	66.15%	65.65%	67.58%
Psychiatry/Psychology	59.55%	71.89%	71.73%
Social Sciences, General	35.74%	63.67%	63.39%
Space Sciences	88.93%	86.17%	85.48%

The color of each cell represents the percentage, ranging from white (0%) to red (100%).

Table 1 breaks down the Spanish research output by research field and compares it with that of the EU-15 and the United States. Spain has lower coverage than these regions in 14 research fields, although the difference is minor in most of them. Exceptions can be found in the Arts & Humanities, Psychiatry/Psychology, Economics & Business, and Social Sciences. Spain presents a slightly better coverage on *Altmetric.com* in the fields of Physics, Space Sciences, and Material Science.

### 3.2. Number of mentions

In total, Spain’s research output has been mentioned 3,569,553 times in the different sources covered by *Altmetric.com*. *Twitter* is the platform that generates the highest number of mentions, with a total of 3,183,505. This means that *Twitter* mentions account for 89% of the output covered, with an average of 13.4 mentions per article. The rest of the platforms have an average of less than one mention in all cases. The next platform in terms of mentions is news media, with 200,772 (5.6%). Excluding social media platforms, mentions in *Wikipedia* and policy mentions stand out, with 11,151 and

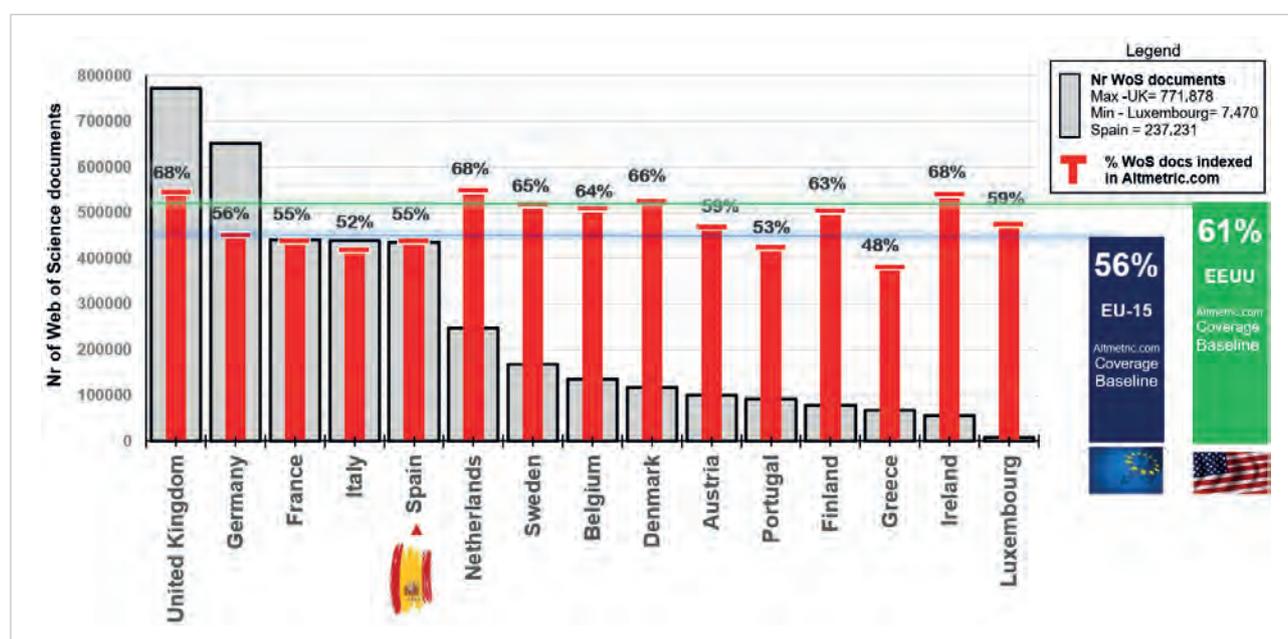


Figure 2. Coverage comparison of *Web of Science* documents indexed on *Altmetric.com* for main European countries and the United States during the period 2016-2020.

Table 2. Distribution of publications and mentions between *Altmetric.com*'s platforms for the Spanish *Web of Science* documents during the period 2016–2020

Mentions of...	Publications	Mentions		Descriptive statistics		
		Sum	Percentage	Mean	Standard deviation	Max
<i>Twitter</i>	208,253	3,183,505	89.185%	13.421	96.987	15,695
News	26,167	200,772	5.625%	0.846	8.461	1,429
<i>Facebook</i>	48,824	99,840	2.797%	0.421	1.866	179
Blog	20,750	38,729	1.085%	0.163	1.058	119
<i>Wikipedia</i>	5,989	11,151	0.312%	0.047	0.859	208
<i>Google</i>	4,518	9,658	0.271%	0.041	0.824	254
Policy	4,569	7,785	0.218%	0.033	0.392	58
Patent	3,111	5,353	0.150%	0.023	0.317	39
<i>Reddit</i>	3,294	4,822	0.135%	0.020	0.240	27
Video	1,863	2,852	0.080%	0.012	0.209	28
<i>F1000</i>	2,161	2,563	0.072%	0.011	0.127	9
Peer review	1,231	2,303	0.065%	0.010	0.187	29
QA	186	218	0.006%	0.001	0.043	11
<i>Weibo</i>	2	2	0.000%	0,000	0.003	1
<i>LinkedIn</i>	0	0	–	–	–	–
<i>Pinterest</i>	0	0	–	–	–	–
<i>Syllabi</i>	0	0	–	–	–	–
<i>Altmetric Attention Score</i>	220,288	3,366,965		141,94	89,881	12,915

7,785, respectively. Platforms closely linked to a region (e.g., *Reddit*, *QA*, *Weibo*) generate very few mentions, while there are sources that generate no mentions at all (*LinkedIn* and *Pinterest*). Also included in the table is the *Altmetric Attention Score* (AAS) with a national average of 14.2, clearly determined by *Twitter* mentions.

*Twitter*, news, and policy mentions contribute more than 80% of the total mentions in seven research fields. In all three cases, Clinical Medicine accumulates more than 30% of the mentions. In the case of *Twitter*, Clinical Medicine accumulates 36% of all mentions, followed by Environment & Ecology with 11%. For policy mentions, the situation is similar,

Table 3. Example of the *Essential Science Indicators* (ESI) fields that contribute the highest number of mentions for four *Altmetric.com* indicators: *Twitter*, news mentions, policy mentions, and *Wikipedia*

	Mentions	
<i>Twitter</i>	Number	%
Clinical Medicine	1,149,816	36
Environment/Ecology	349,476	11
Social Sciences, General	289,339	9
Biology & Biochemistry	271,073	9
Molecular Biology & Genetics	268,242	8
Plant & Animal Science	199,296	6
Neuroscience & Behavior	180,656	6
Accumulated percentage		85
Policy mentions	Number	%
Clinical Medicine	2,734	35
Environment/Ecology	1,732	22
Social Sciences, General	1,031	13
Geosciences	639	8
Economics & Business	584	8
Immunology	553	7
Accumulated percentage		93

	Mentions	
News mentions	Number	%
Clinical Medicine	63,474	32
Space Sciences	20,313	10
Molecular Biology & Genetics	19,674	10
Environment/Ecology	18,223	9
Biology & Biochemistry	16,463	8
Neuroscience & Behavior	13,666	7
Social Sciences, General	12,753	6
Accumulated percentage		82
<i>Wikipedia</i>	Number	%
Space Sciences	1,747	16
Plant & Animal Science	1,686	15
Geosciences	1,467	13
Clinical Medicine	1,174	11
Social Sciences, General	1,136	10
Molecular Biology & Genetics	1,003	9
Accumulated percentage		74

although Environment & Ecology accounts for 22% of the total mentions. In the case of news, Space Science stands out with 10%. In these three cases, Social Sciences and areas linked to Life Sciences and Biology appear in this platform as a prominent field. The only platform that follows a different pattern is *Wikipedia*. Mentions are much more spread out across fields, and the distribution of mentions is not as asymmetrical. The research field that occupies the first position in the case of *Wikipedia* mentions is Space Science, with 16%. We also find fields such as Plant Science or Geosciences that do not stand out in any of the other platforms.

This paper provides a comparison of altmetric coverage between Spain and 16 countries in 22 research fields

Figure 3 shows the average number of mentions by source type. In the case of *Twitter*, Molecular Biology & Genetics, Clinical Medicine, and Biology & Biochemistry have the highest averages with 28.6, 20.8, and 18.4 mentions per paper, respectively. News mentions seem to revolve mostly around the field of Space Sciences with 2.2 mentions, but also around Molecular Biology & Genetics (average, 2.1) and Neurosciences & Behavior (average, 1.2). When focusing on policy mentions, a different picture emerges. The most cited fields are Economics & Business (average, 0.1) and Environment & Ecology (average, 0.1). *Wikipedia* averages are more similar between fields. Still, Space Sciences and Geosciences stand out with averages of 0.2 and 0.1, respectively. Thus, we see that each type of mention is closely related to a specific research field.

#### 4. Final remarks

This article presents results that enable one to quantify and contextualize the altmetric indicators of Spanish documents indexed in *Web of Science*. These results are part of the *Influscience* project, which aims to provide more detailed knowledge of the characteristics of altmetrics in Spain, enabling their more appropriate application.

In relation to the first objective, viz. analysis of coverage, Spain reached a coverage of 55% in altmetrics. This coverage is not homogeneous among the 22 fields analyzed. There is a clear bias toward the areas of Life & Health Sciences, whereas the areas of Exact Sciences, Social Sciences, and Arts & Humanities have poor coverage. This has clear implications, at least for Spain, as *Altmetric.com* should be used with a certain caution in these areas. Such inhomogeneous coverage may be due to a higher number of Spanish scientific journals or to a lower propensity of these scientific communities to disseminate their articles via social networks.

In any case, overall, we do not observe a bias against Spanish output on *Altmetric.com*. Coverage is similar to that of the European Union as a whole and almost identical to that of the most advanced countries in geographical

*Twitter* is the platform that generates the highest number of mentions, a total of 3,183,505

	Size	AVERAGE			
		Twitter	News Mentions	Policy Mentions	Wikipedia
Agricultural Sciences		9,874	0,629	0,034	0,021
Arts & Humanities		6,395	0,310	0,003	0,084
Biology & Biochemistry		18,521	1,125	0,009	0,067
Chemistry		5,083	0,283	0,003	0,016
Clinical Medicine		20,841	1,151	0,050	0,021
Computer Science		7,756	0,175	0,010	0,021
Economics & Business		9,366	0,281	0,111	0,022
Engineering		4,915	0,289	0,021	0,019
Environment/Ecology		18,434	0,961	0,091	0,038
Geosciences		13,881	1,118	0,060	0,137
Immunology		17,023	0,910	0,068	0,024
Materials Science		4,416	0,360	0,004	0,015
Mathematics		5,946	0,145	0,008	0,015
Microbiology		13,400	0,501	0,028	0,046
Molecular Biology & Genetics		28,634	2,100	0,008	0,107
Neuroscience & Behavior		15,388	1,164	0,018	0,031
Pharmacology & Toxicology		7,501	0,429	0,027	0,033
Physics		6,368	0,532	0,003	0,029
Plant & Animal Science		12,999	0,580	0,032	0,110
Psychiatry/Psychology		13,432	0,865	0,028	0,029
Social Sciences, General		14,024	0,618	0,050	0,055
Space Sciences		9,293	2,192	0,002	0,189

Figure 3. Average number of mentions of Spanish scientific production in the *Essential Science Indicators (ESI)* fields for four indicators (*Twitter*, news, policy, and *Wikipedia*)  
The graphical elements should be read vertically per platform. The bars in each cell represent the value, the arrows the position of the category, and the green boxes the three categories with the highest values.

proximity to Spain. It is very similar to that of France, Italy, and Germany, which show no significant differences in coverage. However, we do observe a bias toward English-speaking countries as well as Nordic countries, as found elsewhere (Ortega, 2020). Another important

Spanish output in *Altmetric.com* coverage is similar to that of the European Union

finding concerns differences between research fields. The coverage for Arts & Humanities and Social Sciences in Spain is worse than for the EU-15 or the United States. Therefore, one can conclude that, although we do not observe differences in the overall coverage toward Spanish literature, we do observe notable differences in specific research fields.

When interpreting these data, it is important to consider the use of *Web of Science*, which has a traditional Anglo-Saxon bias (Hicks, 1999). This is evident in the data studied: in the case of Spanish scientific production, 84% of the publications are written in English. Therefore, language is a factor to consider when interpreting the data. Furthermore, if we consider only the publications indexed on *Altmetric.com*, this difference increases: 95% of the publications are in English. Thus, areas such as Arts & Humanities, where 71% of the papers are in Spanish, are clearly disadvantaged. These results coincide with those of Yang *et al.* (2021), who detected a favorable bias in both coverage and altmetric values for English publications, and suggest that this situation represents a limitation of *Altmetric.com* in studying research fields such as Humanities.

Finally, we observe that the gross distribution of altmetric mentions is highly concentrated on *Twitter*, which contributes 89% of the total, as also reported for the overall database (Robinson-García *et al.*, 2014). Furthermore, Clinical Medicine is the field collecting the most altmetric activity, also following the global pattern (Costas; Zahedi; Wouters, 2015). However, if we analyze each of the sources available on *Altmetric.com*, we find that their presence or absence seems to be related to the research field. For instance, policy mentions are more visible in Environment & Ecology, whereas news mentions and *Wikipedia* mentions have a higher presence in papers related to Space Science. Finally, while Social Sciences tend to have a lower coverage, they accumulate a large number of mentions per paper.

Altmetrics still need to be refined before being used as a valid and useful source for the development of research metrics, although we observe that there is a compelling stream of papers developing new methods and techniques that could improve their application in real-world scenarios. However, we observe that many more descriptive analyses are needed to better understand the quality of the data sources used and differences by research field and country, as well as the use of altmetrics for profiling at different levels of aggregation.

Clinical Medicine is the research field with the highest altmetric coverage: 61%

## 5. Note

This information is being updated constantly and can be tracked on:  
<https://help.altmetric.com/support/solutions/folders/6000237990/page/1>

## 6. References

- Arroyo-Machado, Wenceslao; Torres-Salinas, Daniel; Robinson-García, Nicolás (2021). "Identifying and characterizing social media communities: A socio-semantic network approach to altmetrics". *Scientometrics*, v. 126, n. 11, pp. 9267-9289.  
<https://doi.org/10.1007/s11192-021-04167-8>
- Cho, Jane (2017). "A comparative study of the impact of Korean research articles in four academic fields using altmetrics". *Performance measurement and metrics*, v. 18, n. 1, pp. 38-51.  
<https://doi.org/10.1108/PMM-02-2016-0005>
- Costas, Rodrigo; Zahedi, Zohreh; Wouters, Paul (2015). "Do 'altmetrics' correlate with citations? Extensive comparison of altmetric indicators with citations from a multidisciplinary perspective". *Journal of the Association for Information Science and Technology*, v. 66, n. 10, pp. 2003-2019.  
<https://doi.org/10.1002/asi.23309>
- Díaz-Faes, Adrián A.; Bowman, Timothy-David; Costas, Rodrigo (2019). "Towards a second generation of 'social media metrics': Characterizing *Twitter* communities of attention around science". *PLoS one*, v. 14, n. 5, e0216408.  
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0216408>
- Didegah, Fereshteh; Bowman, Timothy-David; Holmberg, Kim (2018). "On the differences between citations and altmetrics: An investigation of factors driving altmetrics versus citations for Finnish articles". *Journal of the Association for Information Science and Technology*, v. 69, n. 6, pp. 832-843.  
<https://doi.org/10.1002/asi.23934>
- Didegah, Fereshteh; Gazni, Ali; Bowman, Timothy-David; Holmberg, Kim (2017). "Internationality in Finnish research: An examination of collaborators, citers, tweeters, and readers". *Information research*, v. 22, n. 1.  
<http://InformationR.net/ir/22-1/colis/colis1624.html>

- Eldakar, Metwaly-Ali-Mohamed** (2019). "Who reads international Egyptian academic articles? An altmetrics analysis of *Mendeley* readership categories". *Scientometrics*, v. 121, n. 1, pp. 105-135.  
<https://doi.org/10.1007/s11192-019-03189-7>
- Fang, Zhichao; Costas, Rodrigo; Tian, Wencan; Wang, Xianwen; Wouters, Paul** (2020). "An extensive analysis of the presence of altmetric data for *Web of Science* publications across subject fields and research topics". *Scientometrics*, v. 124, n. 3, pp. 2519-2549.  
<https://doi.org/10.1007/s11192-020-03564-9>
- Fang, Zhichao; Costas, Rodrigo; Tian, Wencan; Wang, Xianwen; Wouters, Paul** (2021). "How is science clicked on *Twitter*? Click metrics for bitly short links to scientific publications". *Journal of the Association for Information Science and Technology*, v. 72, n. 7, pp. 918-932.  
<https://doi.org/10.1002/asi.24458>
- Ferreira, Márcia R.; Mongeon, Philippe; Costas, Rodrigo** (2021). "Large-scale comparison of authorship, citations, and tweets of *Web of Science* authors". *Journal of altmetrics*, v. 4, n. 1.  
<https://doi.org/10.29024/joa.38>
- Haunschild, Robin; Leydesdorff, Loet; Bornmann, Lutz; Hellsten, Iina; Marx, Werner** (2019). "Does the public discuss other topics on climate change than researchers? A comparison of explorative networks based on author keywords and hashtags". *Journal of informetrics*, v. 13, n. 2, pp. 695-707.  
<https://doi.org/10.1016/j.joi.2019.03.008>
- Hicks, Diana** (1999). "The difficulty of achieving full coverage of international social science literature and the bibliometric consequences". *Scientometrics*, v. 44, n. 2, pp. 193-215.  
<https://doi.org/10.1007/BF02457380>
- Holmberg, Kim; Bowman, Timothy-David; Didegah, Fereshteh; Lehtimäki, Jonne** (2019). "The relationship between institutional factors, citation and altmetric counts of publications from Finnish universities". *Journal of altmetrics*, v. 2, n. 1.  
<https://doi.org/10.29024/joa.20>
- Holmberg, Kim; Hedman, Juha; Bowman, Timothy-David; Didegah, Fereshteh; Laakso, Mikael** (2020). "Do articles in open access journals have more frequent altmetric activity than articles in subscription-based journals? An investigation of the research output of Finnish universities". *Scientometrics*, v. 122, n. 1, pp. 645-659.  
<https://doi.org/10.1007/s11192-019-03301-x>
- Nane, Gabriela F.; Van-Schalkwyk, François; Dudek, Jonathan; Torres-Salinas, Daniel; Costas, Rodrigo; Robinson-García, Nicolás** (2021). "The role of scientific output in public debates in times of crisis: A case study of the reopening of schools during the Covid-19 pandemic". In: Berube, David M. *Pandemic communication and resilience*. Springer International Publishing, pp. 307-329. ISBN: 978 3 030 77343 4  
[https://doi.org/10.1007/978-3-030-77344-1\\_19](https://doi.org/10.1007/978-3-030-77344-1_19)
- Ortega, José-Luis** (2020). "Altmetrics data providers: A meta-analysis review of the coverage of metrics and publication". *El profesional de la información*, v. 29, n. 1.  
<https://doi.org/10.3145/epi.2020.ene.07>
- Park, Hyejin; Park, Han-Woo** (2018). "Research evaluation of Asian countries using altmetrics: Comparing South Korea, Japan, Taiwan, Singapore, and China". *Scientometrics*, v. 117, n. 2, pp. 771-788.  
<https://doi.org/10.1007/s11192-018-2884-6>
- Priem, Jason; Taraborelli, Dario; Groth, Paul; Neylon, Cameron** (2010). *Altmetrics: A manifesto*. Altmetrics.  
<http://altmetrics.org/manifesto>
- Robinson-García, Nicolás; Costas, Rodrigo; Isett, Kimberley; Melkers, Julia; Hicks, Diana** (2017). "The unbearable emptiness of tweeting - About journal articles". *PLoS one*, v. 12, n. 8, e0183551.  
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0183551>
- Robinson-García, Nicolás; Jiménez-Contreras, Evaristo; Torres-Salinas, Daniel** (2016). "Analyzing data citation practices using the Data Citation Index". *Journal of the Association for Information Science and Technology*, v. 67, n. 12, pp. 2964-2975.  
<https://doi.org/10.1002/asi.23529>
- Robinson-García, Nicolás; Torres-Salinas, Daniel; Zahedi, Zohreh; Costas, Rodrigo** (2014). "New data, new possibilities: Exploring the insides of Altmetric.com". *El profesional de la información*, v. 23, n. 4, pp. 359-366.  
<https://doi.org/10.3145/epi.2014.jul.03>
- Robinson-García, Nicolás; Van-Leeuwen, Thed N.; Ràfols, Ismael** (2018). "Using altmetrics for contextualised mapping of societal impact: From hits to networks". *Science and public policy*, v. 45, n. 6, pp. 815-826.  
<https://doi.org/10.1093/scipol/scy024>

**Sugimoto, Cassidy R.; Work, Sam; Larivière, Vincent; Haustein, Stefanie** (2017). "Scholarly use of social media and altmetrics: A review of the literature". *Journal of the Association for Information Science and Technology*, v. 68, n. 9, pp. 2037-2062.

<https://doi.org/10.1002/asi.23833>

**Tahamtan, Iman; Bornmann, Lutz** (2020). "Altmetrics and societal impact measurements: Match or mismatch? A literature review". *El profesional de la información*, v. 29, n. 1.

<https://doi.org/10.3145/epi.2020.ene.02>

**Tan, Fang** (2020). *Mapping of subject category (SC) field - ESI discipline category*. Figshare.

<https://doi.org/10.6084/m9.figshare.13269737>

**Torres-Salinas, Daniel; Castillo-Valdivieso, Pedro-Ángel; Pérez-Luque, Álvaro; Romero-Frías, Esteban** (2018). "Altmétricas a nivel institucional: visibilidad en la Web de la producción científica de las universidades españolas a partir de Altmetric.com". *El profesional de la información*, v. 27, n. 3, pp. 483-492.

<https://doi.org/10.3145/epi.2018.may.03>

**Van-Schalkwyk, Francois; Dudek, Jonathan; Costas, Rodrigo** (2020). "Communities of shared interests and cognitive bridges: The case of the anti-vaccination movement on Twitter". *Scientometrics*, v. 125, n. 2, pp. 1499-1516.

<https://doi.org/10.1007/s11192-020-03551-0>

**Wouters, Paul; Zahedi, Zohreh; Costas, Rodrigo** (2019). "Social media metrics for new research evaluation". In: Glänzel, Wolfgang; Moed, Henk F.; Schmoch, Ulrich; Thelwall, Mike. *Springer handbook of science and technology indicators*. Springer International Publishing, pp. 687-713. ISBN: 978 3 030 02511 3

[https://doi.org/10.1007/978-3-030-02511-3\\_26](https://doi.org/10.1007/978-3-030-02511-3_26)

**Yang, Siluo; Zheng, Mengxue; Yu, Yonghao; Wolfram, Dietmar** (2021). "Are Altmetric.com scores effective for research impact evaluation in the social sciences and humanities?". *Journal of informetrics*, v. 15, n. 1, 101120.

<https://doi.org/10.1016/j.joi.2020.101120>

**Zahedi, Zohreh; Costas, Rodrigo** (2018). "General discussion of data quality challenges in social media metrics: Extensive comparison of four major altmetric data aggregators". *PLoS one*, v. 13, n. 5, e0197326.

<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0197326>



Te esperamos en

[www.sedic.es](http://www.sedic.es)

c/Rodríguez San Pedro 2,  
oficina 606. 28015 Madrid

Tfno: +34 915 934 059

[secretaria@sedic.es](mailto:secretaria@sedic.es)



**Sociedad Española de Documentación e Información Científica**



<https://twitter.com/SEDIC20>

<https://www.facebook.com/AsociacionSEDIC>

<https://www.linkedin.com/groups?home=&gid=5060038>

# Software solutions for web information systems in digital humanities: review, analysis and comparative study

Maurizio Toscano; Manuel J. Cobo; Enrique Herrera-Viedma

**Nota:** Este artículo se puede leer en español en:

<https://revista.profesionaldelainformacion.com/index.php/EPI/article/view/86613>

Recommended citation:

**Toscano, Maurizio; Cobo, Manuel J.; Herrera-Viedma, Enrique** (2022). "Software solutions for web information systems in digital humanities: review, analysis and comparative study". *Profesional de la información*, v. 31, n. 2, e310211.

<https://doi.org/10.3145/epi.2022.mar.11>

Article received on July 18<sup>th</sup> 2021

Approved on February 14<sup>th</sup> 2022



**Maurizio Toscano** ✉

<https://orcid.org/0000-0001-5418-3859>

Fecyt  
European Office  
C/ Pintor Murillo, 15  
28100 Alcobendas (Madrid), España  
[maurizio.toscano@fecyt.es](mailto:maurizio.toscano@fecyt.es)



**Manuel J. Cobo**

<https://orcid.org/0000-0001-6575-803X>

University of Granada  
Department of Computer Science and  
Artificial Intelligence  
Research Institute DaSCI  
Periodista Daniel Saucedo Aranda, s/n  
18014 Granada, Spain  
[mjcobo@ugr.es](mailto:mjcobo@ugr.es)



**Enrique Herrera-Viedma**

<https://orcid.org/0000-0002-7922-4984>

University of Granada  
Department of Computer Science and  
Artificial Intelligence  
Research Institute DaSCI  
Periodista Daniel Saucedo Aranda, s/n  
18014 Granada, Spain  
[viedma@decsai.ugr.es](mailto:viedma@decsai.ugr.es)

## Abstract

Research in the humanities increasingly depends on how information is structured and managed and how, on the basis of that information, new knowledge is produced. Additionally, participatory approaches, which often rely on web information systems as their supportive infrastructure, have made an impact on the most recent historiographical trends, in particular in the methodological framework of digital humanities. The aim of this paper was to produce, from an operational and implementation perspective, a review of software solutions frequently used to develop web information systems for research projects in humanities and cultural heritage, in order to provide an understanding of the various possibilities available and their positives and limitations, also based on different users' requirements. An individual and comparative analysis of sixteen different application frameworks commonly used in these fields, either generic or developed for a specific research domain, has been carried out, considering their main functionalities, strengths, and weaknesses. The achieved results facilitate critical and reasoned decision-making among several available options, guiding the makers of those systems, both researcher(s) and developers(s), and providing them also with a common ground of terms and use cases to facilitate their necessary dialogue.

## Keywords

Web information systems; Digital humanities; Content management systems; Digital assets management; Virtual research; Environment; Crowdsourcing; Comparative analysis; Software review.

## Funding

This article is a result of the projects: “Disruptive group decision making systems in fuzzy context: Applications in smart energy and people analytics”, 2020-2023, Reference: PID2019-103880RB-I00, funded by MCIN/AEI/10.13039/501100011033, PR Enrique Herrera Viedma; and “New fuzzy systems for decision making: Applications in digital environments”, 2021-2023, Reference: P20\_00673, financed by *Junta de Andalucía*, PR Enrique Herrera Viedma.

## 1. Introduction

An information system is an arrangement of people, data, processes, and information technology that interact to collect, process, store, and provide as output the information needed to support an organization (Whitten *et al.*, 2004). They originate in the business environment to manage, store, process and retrieve data, in order to produce information. They are collaborative environments by design, fostering sharing and teamwork, which is becoming increasingly important in the humanities. They predate the Internet (Hirschheim; Klein, 2012), but today the Web constitutes the ideal environment to deploy their technological component, thanks to user-friendly browsing interfaces, which employs tools widely familiar to the users, and the ability to operate almost independently, in terms of hardware and software, of both server and client-side operating systems. In addition to that, the Web is also an enabling factor that supports and favors opening these systems to other research groups or to society (Toscano, 2018).

The domain of application of this study are digital humanities (DH), a relatively recent trend in the study of the past, which stands at national and international level, both as an area of research and as a preferred subject for funding (Burdick *et al.*, 2013; Toscano *et al.*, 2020). In this context, web information systems (WIS) constitute a central piece in the process of digitization of research: through the different phases of planning, modeling, implementation, and use, they propitiate, and in a certain way force, the raising of new questions and the reformulation of existing ones, which ultimately constitutes the main challenge of DH at present (Rodríguez-Ortega, 2018). These systems represent, in many cases, the starting point of that process and often the first opportunity for the researcher using traditional methods to face the series of problems and opportunities generated by the digital turn.

In the development process of a WIS (Figure 1), once the data model has been designed and the functionalities needed to meet the user community requirements have been evaluated, it is necessary to choose the most appropriate working environment for the following software implementation. This paper focuses specifically on that phase, through a critical review of existing software solutions for the implementation of web-based information systems in humanities and cultural heritage (CH). An individual and comparative analysis of different application frameworks commonly used in these fields, either generic or developed for a specific research domain, has been carried out, considering their main functionalities, strengths, and weaknesses.

Humanities can no longer ignore IT solutions to manage the rising amounts of data and information they produce, and to support knowledge generation through quantitative approaches, which have progressively grown in popularity. Research in the humanities increasingly depends on how information is structured and managed and how, based on that information, new knowledge is produced through interpretative processes. Additionally, participatory approaches, which often rely on WIS as their supportive infrastructure, have made an impact on the most recent historiographical trends, in particular in the methodological framework of public history and digital public history (Gallini; Noiret, 2011; Noiret, 2018; Pons, 2018). A growing interest from society to participate in co-creative and collaborative projects in the humanities and CH has been detected (Bocanegra-Barbecho *et al.*, 2017; Bocanegra-Barbecho, 2020), through social networks and within the framework



Figure 1. Infographic of the core phases in the development of a customized WIS.

of Citizen Science initiatives (**Hedges; Dunn, 2018; Ridge, 2014; Terras, 2016**). For these reasons, new public historians, and digital humanists in general, represent the main target audience of this paper, as promoters and makers of digital resources and infrastructures.

Data, particularly in disciplines that study the past, do not tend to become outdated and, once stored in a structured way, can be exploited and reworked over decades.

It is not the same for WIS, which belong to a continuously evolving environment, strictly dependent on the technologies available and used at a given time. In this regard, any review remains a snapshot of the current state of the technological evolution in a specific sector. Despite this, or precisely for this reason, it is necessary to comparatively review existing software solutions frequently used for research projects in the humanities and CH. Relying only on familiarity and previous experience with a specific software, which anyway are subjective factors worth considering, entails the risk to fall into the so-called golden hammer issue (**Brown et al., 1998**), i.e. the obsessive application of a familiar technology to solve a wide variety of different problems. As stated by software developer **Gilgado (2014)**:

“The problem with using the same tools every time you can is that you don’t have enough arguments to make a choice because you have nothing to compare to and is limiting your knowledge”.

The aim of this paper was to produce such a review from an operational and implementation perspective, in order to provide readers with an understanding of the various possibilities available to build information systems, their positives and limitations, also based on different users’ requirements. The final goal was to facilitate a critical and reasoned decision making among the available options, guiding the makers of those systems, both researcher(s) and developer(s), and providing them also with a common ground of terms and use cases to facilitate their necessary dialogue (**Scheuermann; Kroeze, 2017**).

The text is organized in five chapters, beyond this introduction: the methodology, which introduce the type of products under analysis and explain the criteria followed for their selection; the description of the selected software packages, organized in four sections; the comparative analysis, which present the discussion of results; a chapter devoted to limitations, and then the conclusions.

## 2. Methodology

Among software solutions used to build WIS, at least three main categories can be identified:

- Content Management System (CMS);
- Digital Assets Management (DAM);
- Virtual Research Environment (VRE).

CMSs are mainly used to collect, store, and publish on the Web alphanumeric digital content generated collaboratively by users, according to a certain workflow and in a user-friendly environment (**Martinez-Caro et al., 2018**). DAM is a type of CMS focused on objects collections management: assets and media, along with their metadata, rather than alphanumeric content (**Jiménez, 2003**). VREs are similar to CMS, but built specifically for research, as virtual laboratories to support collaboration and provide built-in analytical and visualization tools (**Candela et al., 2013**). Because of their specificities and their relevance for our domain of application, we decided to treat software solutions aimed to crowd-sourcing (**Oomen; Aroyo, 2011**) as an additional separate category.

In order to select specific packages within these four groups, we established basic inclusion and exclusion criteria:

- Free and OpenSource Software (FOSS), allowing custom modifications, integrations, and adaptations without any restrictions, in order to meet the needs of DH projects;
- software under active development and maintenance<sup>1</sup>;
- evidence of use cases and proven applications in the field of humanities or CH<sup>2</sup>.

This review excludes, despite their popularity, software packages that offer by default limited customization and where the management of unstructured content prevails over data and metadata management and manipulation, as is the case, for example, of *Joomla* or *WordPress*.

Criteria used for the analysis come from the comparative examination of official documentation, combined with the approach taken in recently published similar reviews (**Nishanbaev et al., 2019**). The resulting set is quite wide, comprising 15 parameters, but that does not exclude that some relevant factors may have been left out.

They have been grouped into three blocks;

- 1) The first includes essential features, like file formats handled, mapping, translatable interface, batch importing and exporting, and features extensibility via modules or plugins.
- 2) The second block focuses on data modelling and information retrieval functionalities, which is the distinctive set of features a WIS is expected to provide (**Lenz; Oberweis, 1998**).

Humanities can no longer ignore IT solutions to manage the increasing amounts of data and information they generate, and to support knowledge generation through quantitative approaches, which have progressively grown in popularity

3) The third block comprise some additional features that we considered worth including either because they respond to an interesting trend toward decoupled applications –REST API and Mobile app– or because they facilitate initial adoption and long-term maintenance –respectively online demo and SaaS (Software as a Service).

Identified criteria are not exempt from possible limitations linked, for example, to the wide set of software selected. That means that we cannot exclude that analysing, for instance, each category of software with a specific set of criteria would have provided some additional insight. In this regard, we decided to favour the intercomparability across a set of solutions that are often used as alternatives in similar contexts. We decided to proceed this way also because, thanks the progressive incorporation of new functionalities, the differences between software of different categories are gradually diminishing.

To carry out the comparative analysis, a combined approach has been taken testing each software package. Whenever possible, the protocol involved the analysis of the official documentation combined with the use of the online demo. In the few cases where a demo was not provided (Table 7), the software has been installed on a remote server. In addition to that, most of the selected software has been already subject of individual reviews published in research papers, which have been also taken into consideration during the analysis and cited in following chapter 3.

### 3. Description of selected software packages

There is a relevant number of technological solutions developed to address the needs of managing structured information and documentation on the Web. While some are clearly alternatives to each other, others cover a variety of different user cases, with functionalities that overlap only in part, and are more difficult to compare. A representative, albeit incomplete and temporary, list of FOSS applications used in the field of DH includes the following:

#### 1. Content Management Systems:

- *MediaWiki*
- *Drupal*
- *BackdropCMS*
- *WissKI*
- *Mukurtu*
- *Omeka Classic*
- *Omeka S*
- *AlchemyCMS*

#### 2. Digital Assets Management:

- *Islandora*
- *Arches*
- *CollectiveAccess*

#### 3. Virtual Research Environment:

- *ResearchSpace*
- *Nodegoat*

#### 4. Crowdsourcing:

- *Zooniverse*
- *Pybossa*
- *EnrichEuropeana*
- *CrowdHeritage*

As we will see in the following chapters, all the selected packages provide the developer with a working environment ready for configuration, with a greater or lesser degree of customization.

#### 3.1. Content Management Systems

*MediaWiki* is the base software for *Wikipedia* and other *Wikimedia Foundation* projects. Launched in 2003, since then it grown a lot in popularity and has been used within a wide range of contexts. Its use in DH projects is widespread, for example for collaborative transcription activities (**Causer; Wallace, 2012; Transcribe Bentham, 2021**), catalogs of heritage assets (**Chevalier et al., 2012; Care, 2020**), text corpus (**Rutherford et al., 2018**) and all kinds of digital collections, in particular with the use of its extension *Semantic MediaWiki*, which adds functionality for structured data handling, SQL and SPARQL support and granular permissions control.

*Drupal* is a modular, multipurpose, and highly configurable software platform. It is the third most popular CMS<sup>3</sup>, with a market share of 4.7%. Compared to its competitors, from which it differs by a steeper learning curve and greater flexibility, it is considered like a Content Management Framework (CMF), i.e. an environment for the development of customized web applications. In the latest versions<sup>4</sup> integrates by default functionality for handling and querying structured data. It has several strengths: the high number of available modules<sup>5</sup>, which cover needs very relevant for the DH sector<sup>6</sup>;

Table 1. Basic characteristics of selected CMS

Category	Software	Version analyzed	Updated on	Released on	Programming languages	Developer(s)	License
CMS	<i>MediaWiki</i>	1.35	25/09/20	2003	PHP, JavaScript	<i>Wikimedia Foundation</i>	GPLv2+
	<i>Drupal</i>	7.77	03/12/20	2011*	PHP, JavaScript	<i>Drupal community</i>	GPLv2/v3
	<i>Drupal</i>	8.9.11	03/12/20	2015*	PHP, JavaScript	<i>Drupal community</i>	GPLv2/v3
	<i>BackdropCMS</i>	1.17.4	26/11/20	2015	PHP, JavaScript	<i>Backdrop PMC</i>	GPLv2+
	<i>Mukurtu</i>	2.1.6	23/11/20	2012	PHP, JavaScript	<i>CDSC – WSU</i>	GPLv3
	<i>WissKI</i>	8.x-2.3	06/11/20	2012	PHP, JavaScript	<i>FAU-GNM-ZFMK</i>	GPLv2+
	<i>Omeka Classic</i>	2.7.1	28/01/20	2008	PHP	<i>CHNM – GMU</i>	GPL
	<i>Omeka S</i>	3.0.1	20/10/20	2017	PHP, JavaScript	<i>CHNM – GMU</i>	GPL
	<i>AlchemyCMS</i>	5.0	17/07/20	2010	Ruby	C. Fregin, T. von Deyen	BDS

\* For *Drupal* we state the publication date of each version analyzed instead of the initial release date, that was 2001.

the possibility of combining modules to implement additional functionalities; its robust mapping and geocoding options; a very large community of users and developers. *Drupal* has been widely used in DH projects (Dombrowski, 2016a; 2016b; Velios; Martin, 2017), especially its version 7, launched in 2011 and whose official support has been extended until the end of 2023. The release of version 8, in 2015, has introduced some relevant changes in the base architecture<sup>7</sup>, oriented to cover mainly the needs of large companies, which has increased development cost and web hosting requirements. Overall, these changes have slowed the adoption rate of *Drupal* 8<sup>8</sup> (Figure 2) and, in particular, its use in DH projects (Dombrowski, 2018). Additionally, it has led to the creation, in 2015, of a derivative fork: *BackdropCMS*. Version 9, which maintains a strong continuity with version 8, was launched on June 3, 2020, but its use is still marginal.

As we have pointed out, *BackdropCMS* was launched as a fork of *Drupal* 7, with the aim to improve many of its shortcomings, under the principles of customization, affordability, speed, backward compatibility, and extensibility. It puts emphasis, in its development roadmap, on the editorial experience workflow and the support for multiple and right-to-left (RTL) languages. That, coupled with *Drupal* 7's legacy in terms of data modeling and dynamic view creation, makes it particularly attractive in the context of DH and for custom WIS development. Currently, its major disadvantages are the level of adoption<sup>9</sup>, still scarce if compared to *Drupal*, and the relatively low availability of modules<sup>10</sup>.

An interesting phenomenon in the context of *Drupal* are its distributions<sup>11</sup>: pre-configured versions that bring together a set of modules to meet the requirements of a specific domain of application, some of which are very relevant for the scope of this paper. It can be considered new software that uses *Drupal* as the base component. Two of the most interesting distributions in the fields of CH and DH projects are *Mukurtu* and *WissKI*.

*Mukurtu* is a FOSS tool to provide digital access to CH. It has been co-designed to meet the particular needs of indigenous communities to manage, communicate and share their heritage digitally, in a culturally relevant and ethical manner. It has been developed and is currently maintained by the *Center for Digital Scholarship and Curation* at *Washington State University*. It is oriented in particular towards metadata curation, to correctly describe and tag community's indigenous heritage, providing differential access to information for community members and for the general public, through what it calls "cultural protocols" (Wilberg, 2014). Its development roadmap, which is public and has been recently updated<sup>12</sup>, involves the migration to *Drupal* 8 with *Mukurtu* version 4, scheduled for late 2021, and a one-year transition period for users to migrate to the new version, before official support for *Drupal* 7 ends.

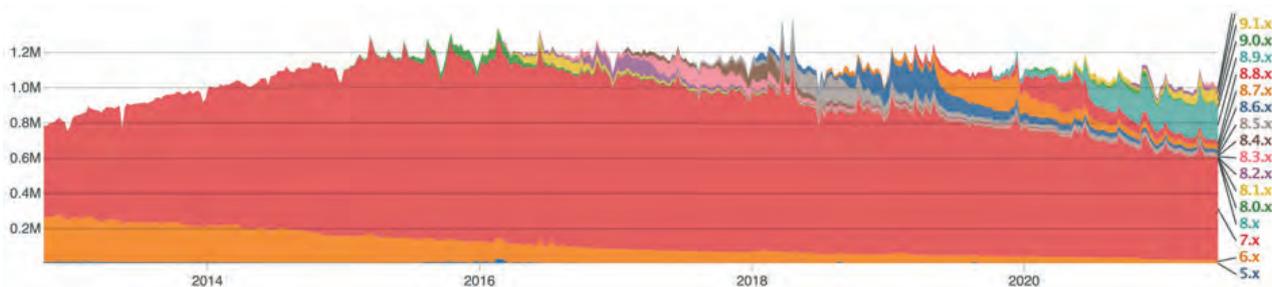


Figure 2. Adoption and usage rate of different *Drupal* versions, from 5 to 9.1. The use of version 7, with 64% of the total, continues to be prevailing. Source: <https://www.drupal.org/project/usage/drupal>

*WissKI* is defined by its creators as a web based VRE and CMS. Despite being multipurpose, it has an explicit focus on DH<sup>13</sup>. It has been developed by three scientific institutions, namely:

- the *Digital Humanities Research Group* of the *Department of Computer Science* at the *Friedrich-Alexander-University* of Erlangen-Nuremberg,
- the *Department of Museum Informatics* at the *Germanisches Nationalmuseum* in Nuremberg and
- the *Biodiversity Informatics Group* at the *Zoologisches Forschungsmuseum Alexander Koenig* in Bonn.

It implements semantic web concepts and is clearly oriented towards scientific research projects that collect, store, manage and communicate knowledge produced in those contexts, with a focus on long-term interoperability (Scholz; Goerz, 2012). It incorporates the ontology Erlangen CRM, which is an OWL-DL 1.0 (Web Ontology Language) implementation of *Cidoc-CRM*, even if it supports any other ontology. As RDF store, it uses the ARC *triplestore* that provides a SPARQL endpoint to query available data (Nishanbaev et al., 2019).

From a DH perspective, *Omeka* is considered one of the main alternatives to *Drupal* and its distributions. Its structure is designed primarily to manage digital collections of objects, enriched with metadata. It has been developed since 2007 by the *Roy Rosenzweig Center for History and New Media* at the *George Mason University* (Virginia), as a software solution for cataloging and presenting cultural objects from libraries, museums, archives, collections, and virtual exhibitions (Alcaraz-Martínez, 2012). It is currently available in two different

Data, particularly in disciplines that study the past, do not tend to become outdated; it is not the same for web information systems (WIS), which belong to a continuously evolving environment, strictly dependent on the technologies available and used at a given time

versions: *Omeka Classic* and *Omeka S*. The first one, oriented towards individual projects and the education sector, is based on the *Dublin Core* metadata standard and its functionalities can be extended through plugins. The extension possibilities are much more limited than in *Drupal*, but there are modules very relevant to our area of interest, such as *Neatline*, to incorporate maps and timelines, and *Scripto*, a tool for collaborative transcriptions. *Omeka S*, whose first version was released at the end of 2017, has a more institutional scope, as a centralized resource from which to develop multiple platforms. Furthermore, it is not limited to *Dublin Core*, but can implement multiple vocabularies/ontologies and facilitates the use of linked open data. In both versions, the metadata standards-based data model architecture is the main difference with *Drupal*, where the data model is fully customizable. In addition to storing items directly in the *Omeka* database, it is also possible to import digital objects (XML files, such as TEI or EAD, images or videos) from a *Fedora Commons* repository, as linked data, through the *FedoraConnector* module (Gruber, 2020).

To complete this section, it is worth to include *AlchemyCMS*, the CMS used by *Europeana Virtual Exhibitions*. At the software level, it is a headless platform, i.e. it provides only a backend built as a repository of structured content, which it delivers through a *RESTful* API. Because of its own architecture, it focuses on storing pure content, without markup language, style, or formatting. It does not provide a ready-to-use platform but makes available the necessary components to develop a custom CMS. It integrates *ImageMagick* technology and is therefore particularly suitable for the creation of image-based systems. The project started as a proprietary application in 2007, under the name *washAPP*, and became an open-source initiative in 2010. It offers a comprehensive and well-structured documentation and has a solid and active developer base.

### 3.2. Digital Assets Management (DAM)

Table 2. Basic characteristics of selected DAM

Category	Software	Version analyzed	Updated on	Released on	Programming languages	Developer(s)	License
DMS	<i>Islandora</i>	7.x-1.13	03/09/19	2006	PHP, Java, JavaScript	<i>Islandora Foundation</i>	GPL
	<i>Arches</i>	5.1	27/10/20	2013	Python, JavaScript	<i>Getty CI – World Monuments Fund</i>	GPLv3
	<i>CollectiveAccess</i>	1.7.9	01/01/21	2007	PHP, JavaScript	<i>Whirl-i-Gig</i>	GPLv3

Turning to the category of DAM systems, *Islandora* represents a well-established software solution for the creation of digital collections and the long-term preservation of resources. It comes from the combination of *Fedora* and *Drupal*, to help institutions and organizations to manage and locate collections of digital objects, in a collaborative way with their public. Originally developed by the *University of Prince Edward Island Robertson Library*, it is now maintained through an international foundation. It uses *Fedora* as a repository for digital objects storage, access control and versioning; *Drupal* for web interface development, user interaction, metadata creation, taxonomies, and extensibility via modules<sup>14</sup>. *Islandora* adds to the combination between *Fedora* and *Drupal* a whole series of specific modules (microservices) for the configuration of the platform and its interoperability with external services. It can store and display a wide variety of objects: images, audios, videos, PDFs, collections, paged content (books, newspapers, serials) and binary files (Ruest; Stapelfeldt, 2014; Stapelfeldt; Moses, 2013).

*CollectiveAccess* software began to be developed in 2003 under the name *OpenCollection*, by the company *Whirl-i-Gig*, but released its first public version only in 2007 (Alcaraz-Martínez, 2014). It is designed to manage and publish on the Web large and heterogeneous collections of libraries, museums and archives that require support for different metadata standards (*Dublin Core*, *PBCore* and *VRA Core* are integrated), reference thesauri (*Library of Congress subject headings*, *Getty*, *GeoNames*), file formats (images, video, audio, multi-page documents, 3D scans, etc.) and a variety of visualization options (zoomable high resolution images, annotations, dynamic timelines, maps, etc.). At a software level, *CollectiveAccess* is based on two main components: *Providence*, as the backend cataloging platform, and *Pawtucket*, as the frontend querying and publishing interface.

Turning to the more specific field of CH management, a very complete solution is *Arches*. It has been developed jointly by the *Getty Conservation Institute* and the *World Monuments Fund*, with broad participation of international heritage professionals. It is primarily intended for institutional use, with the purpose of creating digital inventories that describe the type, location, extent, cultural periods, material culture and preservation conditions of heritage resources, establishing relationships among them. It includes: a system to define, structure and manage data; several query and visualization tools to search, identify and represent entities (also at the spatial, temporal, and fuzzy level); a project and tasks management tool, to organize data editing establishing customized workflows. It supports the use of multiple ontologies, starting from *Cidoc-CRM*, and the definition of controlled vocabularies (Carlisle et al., 2014). In addition, it follows the *Open Geospatial Consortium* standards, which means that the platform is compatible with desktop GIS applications. Since version 4, it offers the mobile application *Arches Collector*, intended for projects involving field data collection and editing. Recently, *Arches* core capabilities and underlying technologies have been extended to cover a wider range of use cases<sup>15</sup>. For example, through the “*Arches for Science*” initiative, whose first version is scheduled to be released by summer 2021, it aims to support the community of researchers in the field of heritage science and conservation.

### 3.3. Virtual Research Environments (VRE)

Table 3. Basic characteristics of selected VRE

Category	Software	Version analyzed	Updated on	Released on	Programming languages	Developer(s)	License
VRE	<i>Research Space</i>	3.4.0	20/02/20	2018	JavaScript, TypeScript, Java	<i>The British Museum</i>	GPLv3+
	<i>Nodegoat</i>	7.3	17/09/19	2013	PHP, JavaScript, C++	<i>Lab1100</i>	GPLv3

*ResearchSpace* is a VRE developed by *The British Museum* in collaboration with the German company *Metaphacts* and is currently in pre-release. It employs graph-based data modeling and semantic Web technologies to support CH research. It emphasizes the graphical representation of knowledge, rather than cataloging, and promotes collaborative research (Oldman; Tanase, 2018). It provides an integrated environment of features designed to reproduce research methods, including *Cidoc-CRM*-based semantic search, clipboard and semantic annotation, image manipulation and annotation tools using *IIIF (International Image Interoperability Framework)*, and knowledge maps. Although it is still in an early stage of development, its use has been documented in several disciplines, such as: in Archaeology, the *Gravitate* project, focused on providing an IT solution to establish cultural or physical relationships among heritage artifacts; in Art History, the project *Late Hokusai*; in the History of Science, the *CorpusTracer* project (Kräutli; Valleriani, 2018).

*Nodegoat* shares with *ResearchSpace* an approach oriented to dynamic information visualization and to the generation of knowledge. It is a VRE developed since 2011 by *LAB1100*, a *University of Amsterdam* spin-off. It includes data management, network analysis and graphical visualization tools. *Nodegoat* is designed to develop WIS focused on research, rather than for content storage and preservation. It allows users to co-create datasets based on custom-designed models. In the same management environment, it offers modules to analyze and visualize these datasets relationally, diachronically, and spatially (Bree; Kessels, 2013). It has been used in various humanistic disciplines, for a wide variety of use cases<sup>16</sup>, particularly in projects where the research questions were closely linked to combined analyses of space and time variables. A free, but limited, version of *Nodegoat* is available as SaaS, while the other usage options require a subscription of an annual service contract. The complete source code is available to download for free, but rather to ensure the transparency of the project than for independent use.

### 3.4. Crowdsourcing

Table 4. Basic characteristics of selected software packages for crowdsourcing

Category	Software	Version analyzed	Updated on	Released on	Programming languages	Developer(s)	License
Crowdsourcing	<i>Zooniverse</i>	online	20/12/20	2009	JavaScript, Ruby	<i>Fingerprint Digital Media</i>	<i>Apache 2.0</i>
	<i>Pybossa</i>	3.3.0	20/12/20	2013	Python	<i>Scifabric</i>	GPLv3+
	<i>EnrichEuropeana</i>	1.0	01/12/20	2019	PHP, Java, JavaScript	<i>EnrichEuropeana</i> project	GPLv2/EUPLV.1.2
	<i>CrowdHeritage</i>	1.0	05/12/20	2019	JavaScript	<i>AALS-Lab</i>	EUPL V.1.2

*Zooniverse* is a portal arisen in 2009 from the collaborative project *Galaxy Zoo*. It is not limited to the humanities but embraces initiatives from any field of scientific research. It is based on open peer-to-peer collaboration and offers the possibility to create projects for data collection and manipulation involving society. It has a very large community of users, which in 2019 reached 1.6 million volunteers. Despite publishing much of its code in open source, it is intended to be used as a service through its web platform. It offers ad hoc tools for assigning tasks to participants, as well as the ability to upload datasets (usually images) on which volunteers are asked to perform actions; the structure of its data model cannot be adapted to specific cases (Simpson *et al.*, 2014).

“ In terms of target audience, at least two trends can be identified: software developed with institutional customers in mind, versus application frameworks suited more for individual projects, with custom structure and functionalities ”

*Pybossa* is an open-source framework for the development of platforms for data collection, analysis, and enrichment in a collaborative environment. It was launched in 2013 by the Spanish company *Scifabric*, which is still in charge of its development. It offers functionalities for the transcription of handwritten documents, video, and audio; analysis of multimedia objects; geolocation of files; identification and tagging of objects, faces, sounds, etc., in images, audio and video; identification of entities in digitized works, such as animals, people, sentiments, etc.; enrichment of records and files with metadata. Its area of application is not limited to citizen science projects, and many of its use cases come from the humanities. It is worth noting that the technology offered by *Pybossa* constitutes the base infrastructure of the *BNE Community* initiative, promoted in 2019 by the *National Library of Spain* in collaboration with *Red.es* (Sánchez-Nogales, 2019). *BNE Community* is an open and distributed platform for collaborative work on the digital collections of the *National Library of Spain*, similar to *Zooniverse*, but with two relevant differences: researchers cannot provide their own data; new projects can be suggested, but not created directly. Users can be assigned tasks such as object identification, text, and audio transcription, georeferencing, tagging and labeling, metadata enrichment and OCR correction. *BNElab*, which oversees its development, has added new functionalities to the core technology that has made available for reuse.

*EnrichEuropeana* is the name of a software package developed as part of the homonymous project, funded by *Europeana* and the *European Commission* between 2018 and 2019, and then again up to 2022 as *EnrichEuropeana+*, in order to renew and extend the technological infrastructure of the *Transcribathon* platform (Sciotti, 2019). Like other crowdsourcing platforms, it offers features for transcribing, annotating and geo-referencing historical documents, although it has a narrower scope of application than the others described above. At the technological level, it is composed of three modules: a frontend application, made up of a customized version of *WordPress* and an *IIIF* viewer; an API for semantic enrichment; a data transfer infrastructure for the exchange of information between *Europeana* and the *Transcribathon* platform.

The *CrowdHeritage* platform is the latest initiative promoted by *Europeana* in this field. It was created to use crowdsourcing to improve the quality of digital CH metadata indexed in *Europeana*, as well as in other databases of heritage institutions with public APIs. It was developed by the *National Technical University of Athens*, in collaboration with the *European Fashion Heritage Association*, the *Michael Culture Association*, the *French Ministry of Culture* and the *Europeana Foundation* (Kaldeli *et al.*, 2021). Unlike other software solutions in this field, the tools available are somewhat more restricted, including content annotation features, semantic markup through thesauri and vocabularies, color analysis and collaborative geo-tagging. User participation is promoted through gamification, using a leaderboard and awarding badges. All the code is available as open source and can be used to implement similar platforms, although this is not the aim of the initiative.

#### 4. Comparative analysis

Once the description of the different selected applications has been completed, Tables 5-7 show a comparison of their main characteristics, divided into three categories:

- essential features;
- information structuring and retrieval;
- additional features.

They group up to 15 properties, which are usually necessary for the creation of WIS and are often required by the promoters and users of those systems.

The intrinsic risk in the elaboration of comparative tables is to oversimplify for the benefit of getting an overall view. In some cases, the quality and completeness in the implementation of a certain feature are very different from one software to another and to point out the simple presence/absence with a tick mark may be reductive. To partly compensate this limitation, we introduced two variants: “L” for limited implementation, which means partial or experimental; “E” for extension, where the functionality depends on an external module, which by itself does not describe its quality, but indicates its level of integration and perspective of maintenance.

Table 5. Comparison of the essential features of the analyzed platforms

Software	Basic formats*	Advanced formats**	Maps	Multi-language	Import / export	Extensible via modules
<i>MediaWiki</i>	X	E	E	X	X	X
<i>Drupal 7</i>	E	E	E	X	E	X
<i>Drupal 8/9</i>	X	E	E	X	E	X
<i>BackdropCMS</i>	X		L	X	X	X
<i>WissKI</i>	X	E	E	X***	X	X
<i>Mukurtu</i>	X	E	X	X***	X	X
<i>Omeka Classic</i>	X	E	L	X	X	X
<i>Omeka S</i>	X	E	L	X	X	X
<i>AlchemyCMS</i>	X			L		L
<i>Islandora</i>	X	X	X	X***	X	X
<i>Arches</i>	X	X	X	X	X	X
<i>CollectiveAccess</i>	X	X	X	X	X	
<i>ResearchSpace</i>	X		X		X	
<i>Nodegoat</i>	X		X		X	
<i>Zooniverse</i>	X		X	L	X	
<i>Pybossa</i>	X	X	X	L	X	X
<i>EnrichEuropeana</i>	X					
<i>CrowdHeritage</i>	X			X		

Legend: E = extension; L = limited.

\* PDFs, images, audio, and video. \*\* 3D objects, collections, paginated content, binaries, KML, etc. \*\*\* Multilanguage support based on *Drupal*, but not available for the distribution interface.

We divided the management of different formats between basic and advanced, since practically all the selected applications include the former by default, while more advanced formats support is guaranteed only in the case of DAMs, at core level, and in most CMSs, through extensions. Mapping functionalities, which are of unquestionable importance for the study of the past, are covered in the vast majority of cases, although at times to a limited extent. A similar situation is observed for the multilingual function, which we have included among the essential features because of the relevance that multilingualism and linguistic diversity have recently acquired in the field of DH (Budín, 2015)<sup>17</sup>.

The most evident shortcomings are found between VRE and crowdsourcing platforms, with the exception of *Pybossa*, and can be explained by the fact that they are solutions for a more specific audience and with a narrower focus, which limit their functionality to those considered necessary in their field of application and do not foresee much extensibility.

There is clearly a tension in data modelling between standardization, compatibility, and interoperability, on the one hand, and personalization and peculiarities, on the other hand, with valid arguments in favor of both strategies (González-Pérez, 2018). A representation of these opposing trends is shown in the first two columns of Table 6, where some pattern can be identified. *Drupal* and *BackdropCMS* clearly favor customization over the support for metadata standards, while *Omeka* and *Europeana*-based applications do the opposite; a good balance of both features is offered by several solutions, with some of them adding interoperability with linked data (Davis; Heravi, 2021).

Basic search is included in all platforms, and most of them provide also support for additional information retrieval functionalities, through the integration of an external specialized search engine. *Apache Solr* clearly stand out as the preferred solution, but alternatives are present. They all provide improved performance and good scalability for very large datasets. The lack of advanced search capabilities in the group of software devoted to crowdsourcing can be explained with the fact that, by design, they prefer users to browse content following a preset workflow, instead of free searching, to optimize the performing of the assigned tasks.

Virtual Research Environments (VRE) are characterized by a high degree of customization in the design of the data model and in the definition of taxonomies, together with little to no possibility of adapting the functionalities

Table 6. Comparison of data modelling and information retrieval functionalities of the analyzed platforms

Software	Customizable data model	Metadata standards	Linked data	Basic search	Advanced search
<i>MediaWiki</i>	E	E	E	X	Elasticsearch
<i>Drupal 7</i>	X	L		X	Solr
<i>Drupal 8/9</i>	X	L		X	Solr
<i>BackdropCMS</i>	X			X	
<i>WissKI</i>	X	X	X	X	Solr
<i>Mukurtu</i>	X	X	X	X	Solr
<i>Omeka Classic</i>	L	X		X	
<i>Omeka S</i>	L	X	X	X	Solr
<i>AlchemyCMS</i>	L			X	Ferret
<i>Islandora</i>	X	X	X	Solr	Solr
<i>Arches</i>	X	X	X	X	Elasticsearch
<i>CollectiveAccess</i>	X	X		X	X
<i>ResearchSpace</i>	X	X	X	X	X
<i>Nodegoat</i>	X	X	X	X	X
<i>Zooniverse</i>				X	
<i>Pybossa</i>	L			X	
<i>EnrichEuropeana</i>		X	L	X	
<i>CrowdHeritage</i>		X	X	X	

Legend: E = extension; L = limited.

The last set of features selected for comparison are not essential for the implementation of a WIS, but offer additional valuable options. SaaS is available, sometimes as the default choice, for all software devoted to crowdsourcing. That is understandable as they respond to specific workflows that can be centrally managed and deployed in several instances, which differ in content, but not in functionalities or data structure.

The availability of an official mobile app should not be underestimated, both to improve the browsing experience of large datasets on mobile devices (tablets in particular) and for projects involving data collection tasks requiring access to mobile hardware (camera, GPS, gyroscope, etc.). Very few platforms have one available, but most of the rest provides REST API, so custom mobile application can be relatively easily developed.

Official demos available online are not exactly a platform feature and are less relevant where good documentation or SaaS are available but can help evaluating software that is more complex to install. Official support, with a combination of paid and free services, is basically available for all selected platforms.

At a comprehensive level, a distinction must be made between 1) agnostic platforms and 2) those developed for a specific domain.

1) Clearly belong to the first group: *MediaWiki*, *Drupal*, *Islandora*, *CollectiveAccess*, *AlchemyCMS*, *Zooniverse* and *Pybossa*.  
 2) Are designed, conversely, for a more specific area of application: *BackdropCMS* (small businesses and NGOs); *WissKI*, *Nodegoat* and *ResearchSpace* (research in DH); *Mukurtu* (indigenous communities' CH); *Omeka* (digital collections); *Arches* (CH assets inventories); *EnrichEuropeana* and *CrowdHeritage* (transcription and tagging of collections indexed in *Europeana*).

Another variable that significantly affects the characteristics of some platforms versus others is the target audience. At least two trends can be identified.

1) A first group of software (to which the following belong: *CollectiveAccess*, *Omeka S* and *Arches*) has been developed with institutional customers in mind, such as GLAM: they are oriented towards the creation of institutional repositories and advocates a clear preference towards data models based on standardized metadata, interoperability (linked data and APIs) and the adoption of common protocols.

“ The recommendation on using existing packages rely on the preference in using common code to implement customized web information systems (WIS) instead of custom code for WIS that share common characteristics and functionalities ”

2) A second group is suited more to develop web solutions for individual projects, with custom structure and functionalities. Some software, such as *WissKI*, *Islandora* or *Nodegoat*, provide a hybrid approach, combining a good level of compatibility and interoperability with consolidated standards, such as *Dublin Core* or *Cidoc-CRM*, with the possibility to personalize the data model and develop custom ontologies on top of the common standards. Because of this increase in functionalities, the weight and complexity of the source code has also grown, as well as the number of external dependencies, and the current scenario now offers few options that are easy to install and with basic requirements in terms of web hosting. Among them we can name: *MediaWiki*, *Drupal 7*, *BackdropCMS*, *Omeka Classic* and *Mukurtu*.

In general, all analyzed solutions are very mature, with relatively long development trajectories (Tables 1-4). Only two, *ResearchSpace* and *CrowdHeritage*, are new applications that have appeared in the last five years, as *Omeka S*, *BackdropCMS* and *EnrichEuropeana* are evolutions of pre-existing platforms. The level of adoption varies widely and is difficult to compare, especially between agnostic and specialized applications.

Finally, it is necessary to make a last distinction between initiatives that publish their code as open source to favor its distribution, downloading and reuse and those that use open source mainly to ensure the transparency of the initiative and the long-term stability of the code. In the first case, the installation process is usually relatively simple or very well documented and, if the application requires external dependencies, they are relatively common and widely used in web development environments. This group includes most of the solutions analyzed in this review, such as: *MediaWiki*, *Drupal*, *BackdropCMS*, *WissKI*, *Mukurtu*, *Omeka*, *AlchemyCMS*, *Islandora*, *Arches*, *CollectiveAccess* and *ResearchSpace*. The second group, instead, includes applications that are usually offered as SaaS and that provide active support to their user community (i.e., *Zooniverse*, *EnrichEuropeana* and *CrowdHeritage*) or to the development of the projects they host (i.e., *Nodegoat* and *Pybossa*).

## 5. Limitations

A review of this kind would be incomplete without a section dedicated to limitations that affect these types of software packages, being the need of routine maintenance one of the most relevant. In fact, none of the software solutions analyzed here can be safely kept online without at least corrective and adaptive maintenance in place (Sommerville, 2005), which involves both technical and human resources.

Software packages<sup>18</sup>, especially those accessible on the Web, are affected by the identification and disclosure of security flaws that can expose to large-scale automated attacks, which compromise even systems that are not direct targets of malicious code execution. Noteworthy, in this regard, are the cases known as *Drupalgeddon 1* and *2*, which respectively occurred in 2014 and in 2018<sup>19</sup>. They exposed vulnerabilities that made possible the automatic hacking, in a few hours, of virtually every *Drupal 7*-based web-platform not updated to the latest version and the creation of backdoors that were not eliminated by the subsequent software update. The best protection against the public disclosure, and the subsequent possible malicious exploitation, of security flaws is the prompt installation of released security patches, in particular those relating to core components, which in turn may create compatibility problems with other components of the system, thus requiring active maintenance support.

In addition to that, it should be considered that the Web is a technological space in continuous transformation, both server-side and client-side. This continuous evolution causes, from time to time, incompatibilities of the systems developed with the underlying web technologies. A representative example of this has been the evolution of the PHP language, by far the most popular language on the Web<sup>20</sup>. The transition from version 5, supported until 2018, to version 7, released

Table 7. Comparison of additional features of the analyzed platforms

Software	SaaS	Mobile app	REST API	Official demo
<i>MediaWiki</i>			X	
<i>Drupal 7</i>			E	
<i>Drupal 8/9</i>			X	
<i>BackdropCMS</i>			E	X
<i>WissKI</i>			X	
<i>Mukurtu</i>		X		X
<i>Omeka Classic</i>		X	X	
<i>Omeka S</i>	X	X	X	
<i>AlchemyCMS</i>			X	X
<i>Islandora</i>			X	X
<i>Arches</i>		X		X
<i>CollectiveAccess</i>	X		X	X
<i>ResearchSpace</i>			L	L*
<i>Nodegoat</i>	X		X	X
<i>Zooniverse</i>	X	X		X
<i>Pybossa</i>	X		X	
<i>EnrichEuropeana</i>	L**		X	L**
<i>CrowdHeritage</i>	L**		X	L**

Legend: E = extension; L = limited.

\* An official demo package is available, but it should be manually setup with docker-compose.

\*\* Available as SaaS only for their respective sponsor projects; those instances can be also considered software demo.

in 2015, brought significant improvements, but caused incompatibilities with existing applications that require a manual update of the source code. When choosing the most appropriate software solution to develop a WIS, it is essential to consider the presence of a large and active community of users and developers, as the existence of the former creates the necessary conditions for the latter to act in the resolution of the incompatibilities that arise.

Centralized academic infrastructures, backed by institutional investments, are as appropriate to provide these maintenance services as they are scarce. Individual projects in particular, often promoted by a scholar to tackle a specific research topic, inevitably reach in the long run a point of completion, while it makes sense to keep the valuable resources produced available online. It is out of the scope of this paper to review the long-term solutions available, such as the conversion from dynamic platforms to static websites<sup>21</sup> or the use of flat-file CMS<sup>22</sup>, but digital humanist promoting the development of WIS should be aware of these issues from the very beginning and design a plan on time.

## 6. Conclusions

After reviewing the characteristics of the selected applications, we can conclude that all the software solutions analyzed have their advantages and disadvantages, so it is necessary to get an updated knowledge of the current situation, to help choosing the most appropriate option to meet the requirements identified in each case. There are solutions that, due to their multifaceted characteristics, can cover a wider spectrum of needs and allow the deployment of WIS that can enable new research processes, not foreseen at the design stage (for example, in terms of sources rescue and verification, corpus enrichment, collaborative mapping, etc.).

As it stands today, *Drupal*, either on its own or through a bundled software package (e.g., *WissKI*, *Mukurtu* or *Islandora*), occupies a very specific niche and still represents one of the best options available for the application domains covered in this paper. Its degree of flexibility in terms of data model and incorporation of advanced functionalities through modules makes it comparable to fully customized solutions, but at the same time it provides a user-friendly frontend and is backed by a very large community of developers and users. It is suitable both to manage structured research datasets and to create large repositories of digital objects, in particular with user-provided content in collaborative environments. In the latest versions (since 8.5) it has also improved the management of multimedia content, traditionally weak. *WissKI* in particular, thanks to its semantic backend and its long development trajectory (2012-2021), is a very valid option for DH projects of a large scale. For smaller projects with reduced or no maintenance budget, the *BackdropCMS* alternative is very convenient and only remains the question about its long-term sustainability, considering the relatively low adoption rate to date.

Outside the *Drupal* galaxy, the most interesting products in the DH context are three.

- *Omeka*, which maintains in both versions a preferential approach towards the creation of digital collections with standard metadata.
- *Pybossa*, for Citizen Science projects that foresee the involvement of society through the assignment of pre-configured tasks.
- *Nodegoat*, for the broad spectrum of pre-configured functionalities ranging from custom data modeling to online publishing, linked data support, spatio-temporal visualization, and network analysis. This application belongs to a relatively new category of software solutions oriented towards the generation, integration, dissemination, and conservation of scientific knowledge in a collaborative environment (Blake *et al.*, 2010), which are the VRE. They are characterized by a high degree of customization in the design of the data model and in the definition of vocabularies/taxonomies, together with little to no possibility of adapting the functionalities (e.g., workflow, search options, views, maps, etc.). In fact, the latter are considered to be more generalizable and applicable tout court to different disciplines and research domains. An interesting prospect, particularly for larger projects, would result from the combined use of certified data repositories and VRE: the former being the place for long-term storage and exchange of versioned datasets and the latter the ecosystem for dynamic processing and collaborative metadata enrichment.

For a more institutional audience, we cannot avoid highlighting the *Arches* platform, which has also recently expanded its scope beyond CH management. It features a dedicated mobile application for field work, very robust geo-referencing and mapping functionalities, access permissions granular control, a comprehensive and flexible workflow management and maintains a well-defined development roadmap for the coming years<sup>23</sup>.

An additional conclusion we can draw from this analysis is that the range of available solutions is sufficiently wide and mature to prefer, in general, their use versus the option of programming the WIS from scratch, combining a database management system (DBMS) with custom backend and frontend (i.e., the *LAMP*<sup>24</sup> model). On the one hand, this approach allows the highest degree of customization and provides a higher level of security against external attacks, which represent, as seen above, an important factor to take in consideration using pre-built packages. On the other hand, it requires more specialized skills for the implementation of the system, which results in a higher cost, in particular for the initial development, but also for the adaptive maintenance in the medium to long term. In addition to

“ The range of available solutions is sufficiently wide and mature to prefer, in general, their use versus the option of programming the web information systems (WIS) from scratch ”

that, it exposes to a higher risk against the so-called bus factor, since the complete customization of a system entails a higher degree of dependence on the initial developer(s), conditioning the possibility of transferring the maintenance of the system to other people. Other additional costs derive from the need to produce and maintain documentation on the generated code and to provide in-house updates to ensure compatibility among core, external libraries, and server-side technologies, which inevitably will be updated over time. The principle behind our recommendation on using existing solutions rely on the preference in using common code to implement customized WIS instead of custom code for WIS that share, in many cases, common characteristics and functionalities.

## 7. Notes

1. This criterion led us to exclude, for example, the *Archaeological Recording Kit (ARK)*: an open-source software package for data management in Archaeology. It is the underlying technology used in the *Fasti Online* platform:

<http://www.fastionline.org>

an online database of archaeological excavations, surveys and archaeological conservation projects. Despite this, its latest stable version (v.1.1):

<https://sourceforge.net/projects/arkdb/files>

has been released in 2014 and is not compatible with recommended PHP versions. Version 2.0 has been under development for some time, but its repository has remained unchanged for the last four years:

<https://github.com/lparchaeology/ark2>

2. Several individual sources have been consulted to identify projects and initiatives that employ the selected software to build WISs and digital repositories. Examples of large thematic collections available online can be accessed at:

[https://www.semantic-MediaWiki.org/wiki/Projects\\_in\\_eHumanities\\_running\\_Semantic\\_MediaWiki](https://www.semantic-MediaWiki.org/wiki/Projects_in_eHumanities_running_Semantic_MediaWiki)

<https://digibug.ugr.es/handle/10481/55656>

<https://doi.org/10.5281/zenodo.3893546>

<https://cohistoria.es/proyectos>

<https://red.knowmetrics.org/en/artifacts-2>

<https://rrchnm.org/what-we-do>

3. SaaS is the acronym for Software as a Service.

4. Open-Source CMS market share:

<https://www.opensourcecms.com/cms-market-share>

5. Version 7 incorporates in core the *Content Creation Kit (CCK)* module, for the creation of customized data models; version 8 incorporates the Views module, for the assisted configuration of SQL queries.

6. There are currently 47,211 modules available, about half of which are in active maintenance and are compatible with versions higher than 7.

[https://www.drupal.org/project/project\\_module](https://www.drupal.org/project/project_module)

7. For example, modules such as: *Features*, *Feeds*, *Teichi*, *Date YMD - Pre Epoch*, *Partial Date Values (Partial Date for Drupal 7)*, *Autocomplete Deluxe*, *Views data export*, etc.

8. In particular, the adoption of the *Symfony* framework, the *PHP Composer* package management system and the object-oriented rather than the procedural programming language.

9. Version 7 is still used by 64% of all websites developed in *Drupal*, while version 8, after six years, has reached only 29% of the total

<https://w3techs.com/technologies/details/cm-drupal>

10. *BackdropCMS* has a usage statistic of 1,706 websites:

<https://backdropcms.org/project/usage/backdrop>

11. Currently 533:

<https://backdropcms.org/modules>

although more than 70 popular modules have been incorporated into the core:

<https://backdropcms.org/upgrade-from-drupal/features-added-core>

and almost all of the 100 most used *Drupal* modules have already been migrated:

<https://backdropcms.org/upgrade-from-drupal/top-100-drupal-7-modules>

12. There are currently 1380 official distributions

[https://www.drupal.org/project/project\\_distribution](https://www.drupal.org/project/project_distribution)

13. <https://us12.campaign-archive.com/?u=0b0b343dc81346ec97cfc51d9&id=acbdafa77c>

14. Examples of usage in DH comes, for example, from Linguistics (**Cimiano et al.**, 2020).

15. The Solr indexing and search engine

<https://lucene.apache.org/solr>

although presented as a core component by the project itself, is still an optional module.

16. Documented use cases include mapping heritage at risk, monitoring the effects of sea level rise on coastal assets, archaeological research, management and publication of information about the provenance of art objects, etc. A selection of projects implementing *Arches* can be consulted at

<https://www.archesproject.org/implementations-of-arches>

17. <https://nodegoat.net/usecases>

18. <https://multilingualdh.org/en>

19. Custom solutions, programmed from scratch, are less subject, although not exempt, from the negative effects of the public disclosure of security flaws.

20. More information in this regard can be found on:

<https://www.drupal.org/forum/newsletters/security-advisories-for-drupal-core/2014-10-15/sa-core-2014-005-drupal-core-sql>

and

<https://www.drupal.org/sa-core-2018-002>

21. According to *W3Techs* data, PHP is used by 77.8% of all websites with a known server-side programming language:

<https://w3techs.com/technologies/details/pl-php>

22. For example, using *Jekyll*, a static website generator, in combination with *Wax* or *CollectionBuilder*.

23. Flat-file CMS, such as *Grav*, are platforms that requires no database and are based on text files.

24. <https://www.archesproject.org/roadmap>

25. *LAMP* (*Linux*, *Apache*, *MySQL/MariaDB*, *PHP/Perl/Python*) is an acronym used to define a software bundle widely used for web applications. Each letter stands for one of its four open-source components: *Linux* for the operating system; *Apache* HTTP Server; *MySQL* for the relational database management system; *PHP* (or *Perl* or *Python*) for the programming language.

## 8. References

**Alcaraz-Martínez, Rubén** (2012). "Omeka: exposicions virtuals i distribució de col·leccions digitals". *BiD: Textos universitaris de biblioteconomia i documentació*, v. 28.

<https://raco.cat/index.php/BiD/article/view/256877>

**Alcaraz-Martínez, Rubén** (2014). "CollectiveAccess, un sistema de gestió y difusión de colecciones de museos, archivos y bibliotecas". *BiD: Textos universitaris de biblioteconomia i documentació*, v. 33.

<https://doi.org/10.1344/BiD2014.33.23>

**Blanke, Tobias; Candela, Leonard; Hedges, Mark; Priddy, Mike; Simeoni, Fabio** (2010). "Deploying general-purpose virtual research environments for humanities research". *Philosophical transactions. Series A, Mathematical, physical, and engineering sciences*, v. 368, n. 1925, pp. 3813-3828.

<https://doi.org/10.1098/rsta.2010.0167>

**Bocanegra-Barbecho, Lidia** (2020). "Ciencia ciudadana y memoria histórica: nuevas perspectivas historiográficas desde las humanidades digitales y la historia pública Digital". In: Caro, Jorge; Díaz-de-la-Fuente, Silvia; Ahedo, Virginia; Zurro, Débora; Madella, Marco; Galán, José-Manuel; Izquierdo, Luis R.; Santos, José-Ignacio; Del-Olmo, Ricardo. *Terra incognita: Libro blanco sobre transdisciplinariedad y nuevas formas de investigación en el Sistema Español de Ciencia y Tecnología*. PressBooks.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.4034177>

**Bocanegra-Barbecho, Lidia; Toscano, Maurizio; Delgado-Anés, Lara** (2017). "Co-creación, participación y redes sociales para hacer historia. Ciencia con y para la sociedad". *Historia y comunicación social*, v. 22, n. 2, pp. 325-346.

<https://doi.org/10.5209/HICS.57847>

**Bree, Pim; Kessels, Geert** (2013). *Nodegoat: a web-based data management, network analysis & visualisation environment*.

<https://nodegoat.net>

**Brown, William J.; Malveau, Raphael C.; McCormick, Hays W.; Mowbray, Thomas J.** (1998). *AntiPatterns: refactoring software, architectures, and projects in crisis*. John Wiley & Sons, Ltd. ISBN: 978 0 471 19713 3

**Budin, Gerhard** (2015). "Digital humanities, language industry, and multilingualism: global networking and innovation in collaborative methods". In: *CIUTI-Forum 2014: Pooling academic excellence with entrepreneurship for new partnerships*.

Peter Lang, pp. 423-448. ISBN: 978 3 034315708

**Burdick, Anne; Drucker, Johanna; Lunenfeld, Peter; Presner, Todd; Schnapp, Jeffrey** (2013). *Digital\_humanities*. Cambridge, MA: MIT Press. ISBN: 978 0 262528863

**Candela, Leonardo; Castelli, Donatella; Pagano, Pasquale** (2013). "Virtual research environments: an overview and a research agenda". *Data science journal*, v. 12, pp. GRDI75–GRDI81.  
<https://doi.org/10.2481/dsj.GRDI-013>

**Care** (2020). *Corpus architecturae religiosae europeae (IV-X saec.)*.  
<https://care.huma-num.fr/care/index.php>

**Carlisle, Philip K.; Avramides, Ioannis; Dalgity, Alison; Myers, David** (2014). "The Arches heritage inventory and management system: a standards-based approach to the management of cultural heritage information". *Cidoc (International Committee for Documentation of the International Council of Museums)*, v. 8.  
<https://www.wmf.org/publication/arches-heritage-inventory-and-management-system-standards-based-approach-management>

**Causer, Tim; Wallace, Valerie** (2012). "Building a volunteer community: results and findings from transcribe bentham". *Digital humanities quarterly*, v. 6, n. 2.  
<http://www.digitalhumanities.org/dhq/vol/6/2/000125/000125.html>

**Chevalier, Pascale; Granjon, Ludovic; Leclercq, Éric; Millereux, Arnaud; Savonnet, Marinette; Sapin, Christian** (2012). "Base de données annotées et wiki pour la constitution du corpus numérique CARE". *Hortus artium medievalium*, v. 18, n. 1, pp. 27-35.  
<https://doi.org/10.1484/J.HAM.1.102782>

**Cimiano, Philipp; Chiarcos, Christian; McCrae, John P.; Gracia, Jorge** (2020) "Linguistic linked data in digital humanities". *Linguistic linked data*. Cham: Springer.  
[https://doi.org/10.1007/978-3-030-30225-2\\_13](https://doi.org/10.1007/978-3-030-30225-2_13)

**Davis, Edie; Heravi, Bahareh** (2021). "Linked data and cultural heritage: a systematic review of participation, collaboration, and motivation". *Journal on computing and cultural heritage*, v. 14.  
<https://doi.org/10.1145/3429458>

**Dombrowski, Quinn** (2016a). "Drupal and other content management systems". In: Crompton, Constance; Lane, Richard; Siemens, Ray. *Doing digital humanities. Practice, training, research*. London: Routledge, pp. 289-302.  
<https://doi.org/10.4324/9781315707860>

**Dombrowski, Quinn** (2016b). *Drupal for humanists (coding for humanists)*. Texas A&M University Press. ISBN: 978 1 623494728

**Dombrowski, Quinn** (2018). *Enterprise tools and DH*. Stanford | Digital humanities.  
<https://digitalhumanities.stanford.edu/enterprise-tools-and-dh>

**Gallini, Stefania; Noiret, Serge** (2011). "La historia digital en la era del web 2.0. Introducción al dossier historia digital". *Historia crítica*, v. 43, pp. 16-37.  
[http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0121-16172011000100003](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-16172011000100003)

**Gilgado, José M.** (2014). *Avoiding the law of the instrument*. Josemdev.  
<https://josemdev.com/avoiding-the-law-of-the-instrument>

**González-Pérez, César** (2018). *Information modelling for archaeology and anthropology. Software engineering principles for cultural heritage*. Springer.  
<https://doi.org/10.1007/978-3-319-72652-6>

**Gruber, Ethan** (2010). *Building Omeka exhibits with Fedora repository content | Scholars' Lab*.  
<https://scholarslab.lib.virginia.edu/blog/building-omeka-exhibits-with-fedora-repository-content>

**Hedges, Mark; Dunn, Stuart** (2018). *Academic crowdsourcing in the humanities*. Chandos Publishing. ISBN: 978 0 081009413

**Hirschheim, Rudy; Klein, Heinz** (2012). "A glorious and not-so-short history of the information systems field". *Journal of the association for information systems*, v. 13, n. 4.  
<https://doi.org/10.17705/1jais.00294>

**Jiménez, Àngels** (2003). "Digital asset management: la gestión de la información multimedia en las organizaciones". *El profesional de la información*, v. 12, n. 6, pp. 452-461.

<http://profesionaldelainformacion.com/contenidos/2003/noviembre/4.pdf>

**Kaldeli, Eirini; Menis-Mastromichalakis, Orfeas; Bekiaris, Spyros; Ralli, Maria; Tzouvaras, Vassilis; Stamou, Giorgos** (2021). "CrowdHeritage: crowdsourcing for improving the quality of cultural heritage metadata". *Information*, v. 12, n. 2, 64.

<https://doi.org/10.3390/info12020064>

**Kräutli, Florian; Valleriani, Matteo** (2018). "CorpusTracer: A Cidoc database for tracing knowledge networks". *Digital scholarship in the humanities*, v. 33, n. 2, pp. 336-346.

<https://doi.org/10.1093/llc/fqx047>

**Lenz, Kirsten; Oberweis, Andreas** (1998). "Design of world wide web information systems". In: *Classification, data analysis, and data highways*, pp. 262-269. Berlin, Heidelberg: Springer.

[https://doi.org/10.1007/978-3-642-72087-1\\_29](https://doi.org/10.1007/978-3-642-72087-1_29)

**Martínez-Caro, José-Manuel; Aledo-Hernández, Antonio-José; Guillén-Pérez, Antonio; Sánchez-Iborra, Ramón; Cano, María-Dolores** (2018). "A comparative study of web content management systems". *Information*, v. 9, n. 2, 27.

<https://doi.org/10.3390/info9020027>

**Nishanbaev, Ikrom; Champion, Erik; McMeekin, David** (2019). "A survey of geospatial semantic web for cultural heritage". *Heritage*, v. 2, n. 2, pp. 1471-1498.

<https://doi.org/10.3390/heritage2020093>

**Noiret, Serge** (2018). "Digital public history". In: Dean, David (ed.). *A companion to public history*. John Wiley & Sons, Ltd., pp. 111-124.

<https://doi.org/10.1002/9781118508930.ch7>

**Oldman, Dominic; Tanase, Diana** (2018). "Reshaping the knowledge graph by connecting researchers, data and practices in researchspace". In: Vrandečić, Denny; Bontcheva, Kalina; Suárez-Figueroa, Mari-Carmen; Presutti, Valentina; Celino, Irene; Sabou, Marta; Kaffee, Lucie-Aimée; Simperl, Elena. *The semantic web – ISWC 2018*. Springer, v. 11137, pp. 325-340.

[https://doi.org/10.1007/978-3-030-00668-6\\_20](https://doi.org/10.1007/978-3-030-00668-6_20)

**Oomen, Johan; Aroyo, Lora** (2011). "Crowdsourcing in the cultural heritage domain: opportunities and challenges". *Proceedings of the 5th international conference on communities and technologies - C&T '11*, pp. 138-149.

<https://doi.org/10.1145/2103354.2103373>

**Pons, Anacleto** (2018). "El pasado fue analógico, el futuro es digital. Nuevas formas de escritura histórica". *Ayer*, v. 110, pp. 19-50.

[https://revistaayer.com/sites/default/files/articulos/110-1-ayer110\\_HistDigital\\_APons\\_MEiroa.pdf](https://revistaayer.com/sites/default/files/articulos/110-1-ayer110_HistDigital_APons_MEiroa.pdf)

**Ridge, Mia** (2014). *Crowdsourcing our cultural heritage*. Ashgate: Routledge. ISBN: 978 1 472410221

**Rodríguez-Ortega, Nuria** (2018). "Cinco ejes para pensar las humanidades digitales como proyecto de un nuevo humanismo digital". *Artnodes*, v. 22.

<https://doi.org/10.7238/a.v0i22.3263>

**Ruest, Nick; Stapelfeldt, Kirsta** (2014). *Introduction to Islandora*. YorkSpace Repository.

<http://hdl.handle.net/10315/28006>

**Rutherford, Eleanor; Hemati, Wahed; Mehler, Alexander** (2018). "Corpus2Wiki: a mediawiki based annotation & visualisation tool for the digital humanities". In: Burghardt, Manuel; Müller-Birn, Claudia (eds.). *INF-DH-2018*. Bonn: Gesellschaft für Informatik e.V.

<https://doi.org/10.18420/INFDH2018-08>

**Sánchez-Nogales, Elena** (2019). "ComunidadBNE: el proyecto de enriquecimiento colaborativo de la Biblioteca Nacional de España". *Mi biblioteca: la revista del mundo bibliotecario*, v. 59, pp. 68-72.

**Scheuermann, Leif; Kroeze, Jan H. Hendrik** (2017). "Digital humanities and information systems: innovating two research traditions". *AMCIS 2017 Proceedings*. 3.

<https://aisel.aisnet.org/amcis2017/PhilosophyIS/Presentations/3>

**Scholz, Martin; Görz, Guenther** (2012). "WissKI: a virtual research environment for cultural heritage". *ECAI*, pp. 1017-1018.

<https://doi.org/10.3233/978-1-61499-098-7-1017>

**Sciotti, Elisa** (2019). "Il transcribathon: un nuovo approccio alle lettere manoscritte risalenti alla Grande Guerra". *Digitalia*, v. 2, pp. 116-122.

<http://digitalia.sbn.it/article/view/2174/1503>

**Simpson, Robert; Page, Kevin R.; De Roure, David** (2014). "Zooniverse: observing the world's largest citizen science

platform". *Proceedings of the 23<sup>rd</sup> international conference on world wide web*, pp. 1049-1054.  
<https://doi.org/10.1145/2567948.2579215>

**Sommerville, Ian** (2005). *Ingeniería del software*. Pearson Educación SA. ISBN: 84 7829 074 5

**Stapelfeldt, Kirsta; Moses, Donald** (2013). "Islandora and TEI: current and emerging applications/approaches". *Journal of the text encoding initiative*, v. 5.  
<https://doi.org/10.4000/jtei.790>

**Terras, Melissa** (2016). "Crowdsourcing in the digital humanities". In: Schreibman, Susan; Siemens, Ray; Unsworth, John (eds.). *A new companion to digital humanities*, 2<sup>nd</sup> ed. Wiley-Blackwell, pp. 420-439. ISBN: 978 1 118 68059 9

**Toscano, Maurizio** (2018). "Where the researcher cannot get: open platforms to collaborate with citizens on cultural heritage research data". In: Romero-Frías, Esteban; Bocanegra-Barbecho, Lidia (eds.). *Ciencias sociales y humanidades digitales aplicadas*. Granada: Universidad de Granada, pp. 538-561.  
<https://doi.org/10.5281/zenodo.1469337>

**Toscano, Maurizio; Rabadán, Aroa; Ros, Salvador; González-Blanco, Elena** (2020). "Digital humanities in Spain: historical perspective and current scenario". *Profesional de la información*, v. 29, n. 6.  
<https://doi.org/10.3145/epi.2020.nov.01>

*Transcribe Bentham* (2021). *Transcription desk*.  
[http://transcribe-bentham.ucl.ac.uk/td/Transcribe\\_Bentham](http://transcribe-bentham.ucl.ac.uk/td/Transcribe_Bentham)

**Velios, Athanasios; Martin, Aurelie** (2017). "Off-the-shelf CRM with *Drupal*: a case study of documenting decorated papers". *International journal on digital libraries*, v. 18, n. 4, pp. 321-331.  
<https://doi.org/10.1007/s00799-016-0191-5>

**Whitten, Jeffrey L.; Bentley, Lonnie D.; Dittman, Kevin C.** (2004). *Systems analysis and design methods*. McGraw-Hill Irwin. ISBN: 978 0 071215213

**Wiberg, Andrew** (2014). "Murkuntu: information retrieval system engineered for indigenous individuals and communities". In: *IFLA WLIC 2014*, 16-22 August 2014, Lyon, France.  
<http://library.ifla.org/id/eprint/922>



**Anuario ThinkEPI 2021**

**Anuario ThinkEPI 2021**  
 Análisis de tendencias en información y documentación

<http://www.thinkepi.net>  
<https://thinkepi.profesionaldelainformacion.com>

# Bringing journalism back to its roots: examining fact-checking practices, methods, and challenges in the Mediterranean context

Victoria Moreno-Gil; Xavier Ramon-Vegas; Marcel Mauri-Ríos

Recommended citation.

Moreno-Gil, Victoria; Ramon-Vegas, Xavier; Mauri-Ríos, Marcel (2022). "Bringing journalism back to its roots: examining fact-checking practices, methods, and challenges in the Mediterranean context". *Profesional de la información*, v. 31, n. 2, e310215.

<https://doi.org/10.3145/epi.2022.mar.15>

Article received on October 28<sup>th</sup> 2021

Approved on January 25<sup>th</sup> 2022



**Victoria Moreno-Gil** ✉

<https://orcid.org/0000-0001-7019-5884>

Universidad Nebrija  
Facultad de Comunicación y Artes  
Sta. Cruz de Marcenado, 27  
28015 Madrid, Spain  
[vmorenog@nebrija.es](mailto:vmorenog@nebrija.es)



**Xavier Ramon-Vegas**

<https://orcid.org/0000-0002-4478-5626>

Universitat Pompeu Fabra  
Departament de Comunicació  
Roc Boronat, 138  
08018 Barcelona, Spain  
[xavier.ramon@upf.edu](mailto:xavier.ramon@upf.edu)



**Marcel Mauri-Ríos**

<https://orcid.org/0000-0003-2615-8343>

Universitat Pompeu Fabra  
Departament de Comunicació  
Roc Boronat, 138  
08018 Barcelona, Spain  
[marcel.mauri@upf.edu](mailto:marcel.mauri@upf.edu)

## Abstract

The rise of fact-checking as an innovative tool aimed at improving democratic well-being has become a transnational movement in journalism. In June 2021, the *Duke Reporters' Lab* database features 341 such initiatives around the world, including 33 active fact-checking projects in countries pertaining to the Mediterranean or Polarized Pluralist Model (Hallin; Mancini, 2004). Following previous research on fact-checking in other territories, this qualitative study expands the understanding of how this practice is performed by four platforms of countries belonging to this journalistic culture: *Maldita.es* (Spain), *Les Surligneurs* (France), *Observador* (Portugal), and *Pagella Politica* (Italy). Through in-depth interviews with their decision-makers, this work offers a deep understanding of the structure, agenda, practices, and values, the role of the public, and the challenges that these organizations face. Normally run by small but multidisciplinary teams, the studied initiatives show high levels of transparency and a tendency for continuous improvement and professionalization despite their limitations. Following the example of leading initiatives in the USA, the UK, Latin America and Europe, the analyzed organizations cover a wide range of thematic areas and make use of the latest digital tools. They employ robust methodologies when selecting the content they verify, consult an extensive range of sources, and set various control filters before publication, which proves their commitment to transparency and accountability. Furthermore, they guarantee the right of reply and are widely open to public participation and broader dissemination of their work through mainstream media. From difficulties in accessing public information to scarcity of resources and increased competition, fact-checking platforms in the Mediterranean context face major challenges that have forced them to rethink their role and find new revenue streams. These organizations highlight the need to enhance the impact of fact-checking among citizens, journalists, and politicians and, ultimately, to go back to the roots of journalism.

## Keywords

Fact-checking; Fake news; Disinformation; Journalism; Verification; Mediterranean; Europe; France; Italy; Portugal; Spain; Challenges; Filtering; Filters.

## 1. Introduction

Several studies have revealed that modern fact-checking was born in response to major changes produced in digital media –including the rise of user-generated content, social media, and data journalism– that have led to a rethink of the standards of traditional journalism (Cavaliere, 2021). Similarly, some authors refer to fact-checking as a professional reform movement that has reached the heart of US elite media (Graves, 2013) in a context marked by a reputational crisis of journalism and its decline both professionally and economically (Nielsen, 2016). This context has also been characterized by political and social polarization as well as massive access to technology, which has

“served to accelerate the time of the informative message, meaning that both the speed and the means to spread the truth are identical to those that can be used to transmit the lie” (Figueira; Santos, 2019, p. 4).

The “democratization” of content brought about a wave of disinformation (Amazeen, 2020) that reached its greatest expression during the Covid-19 pandemic, demonstrating how this phenomenon can multiply and expand in contexts of uncertainty (Mauri-Ríos; Ramon-Vegas; Rodríguez-Martínez, 2020) and leading to what experts have described as an “infodemic” (García-Marín, 2020) while also contributing to the creation of a negative atmosphere during crisis management (López-García; Costa-Sánchez; Vizoso, 2021). This information disorder (Wardle; Derakhshan, 2017) and its potential contribution to the spread of disinformation pose a serious threat within a media ecosystem that seems more complex than ever. Traditional media have lost their monopoly and power as gatekeepers, and user-generated content can now reach as many readers as hegemonic media (Allcott; Gentzkow, 2017). Furthermore, the phenomenon of disinformation has become

“an endogenous viral element that is permanently inserted in the information ecosystem” (Aguaded; Romero-Rodríguez, 2015, p. 46).

In other words, we find ourselves within

“a growing online misinformation ecosystem that churns out false information at an increasing pace” (Silverman, 2015, p. 42);

in the world of post-truth, lying is not only accepted but even rewarded (Lewandowsky; Ecker; Cook, 2017).

In recent years, the rise of fact-checking as a new democratic institution or tool (Amazeen, 2020; Graves; Cherubini, 2016)

“constitutes a rare example of a genuinely transnational movement in journalism” (Graves, 2016, p. 614)

whose main goals are

“educating the public, improving political behavior, and improving journalism” (Amazeen, 2020, p. 5).

Several studies have proven that professionals see this practice not as a type of activism or the defense of social justice (Mena, 2019) but as an innovation that maintains the prestige and core principles of journalism (Graves; Nyhan; Reifler, 2016).

In June 2021, the *Duke Reporters’ Lab* database brought together 341 active fact-checking projects in 102 countries (Stencel; Luther, 2021). The professionalization and internationalization of fact-checking practices thanks to organizations such as the *International Fact-Checking Network* (Graves; Anderson, 2020) –and the launch of various projects by giants such as *Facebook* or *Google*– indicates that such fact-checking operations will continue in the short and medium term with a sustained growth of initiatives around the world. It also foresees an increase in their legitimacy, despite accusations of political bias and some instability derived from their short life (Lowrey, 2017).

According to Mantzarlis (2018), two moments were especially significant in the rise of fact-checking in the global context.

- First, the *Pulitzer Prize* won by *Politifact* in 2009 paved the way for dozens of projects embarking on verification practices around the world.
- Second, the emergence of so-called fake news linked to the presidency of Donald Trump in the USA or Jair Bolsonaro in Brazil (Hartley; Vu, 2020; Viscardi, 2020) led to the emergence of new outlets that no longer focus only on verifying the political discourse but also on fighting viral hoaxes.

Geographically, the consolidation of fact-checking seems to be taking place at two different levels: while such practices in Europe are more diverse and emerge from various professional circles, in the USA there is a commitment to professionalism and compliance with the principles of independence and objectivity. Nevertheless, these models influence each other (Cavaliere, 2021) in all regards globally, resulting in what Graves (2016) defines as “cross-pollination.”

Since the appearance of fact-checking in the first decade of the 2000s, conceived as a practice that evaluates “the truthfulness of political claims appearing in public” (Nieminen; Rapeli, 2019, p. 296), specific methods have been developed in this field, sharing common elements despite some differences (Graves, 2016; 2017). In the Latin American context, fact-checking outlets have been inspired by innovative, robust, and transparent methodologies established by leading projects launched in the USA and Europe (Moreno-Gil; Ramon-Vegas; Rodríguez-Martínez, 2021). Emerging literature that focuses on Southern Europe has revealed that independent initiatives in Italy and Spain approach this task similarly in terms of both the content and the channels used for its dissemination (Ufarte-Ruiz; Anzera; Murcia-Verdú, 2020).

## 2. Fact-checking in the Mediterranean context

According to **Cavaliere** (2021), the so-called disinformation crisis began in 2016, followed shortly thereafter by several initiatives intended to tackle this problem that threatens democratic well-being. In 2018, the European Union launched a code of practice on disinformation which was signed by *Facebook*, *Google*, *Twitter*, and *TikTok*, among other stakeholders. The *European Digital Media Observatory* (EDMO), which emerged as part of the action plan against disinformation, brings together fact-checkers, experts, and media organizations, including the Italian outlet *Pagella Politica* and the *Athens Technology Center* (ATC), a company with expertise in both technology and verification. The EU strategy reveals a growing concern about the vulnerability of democracies and the possibility of electoral manipulation by foreign countries (**Tuñón-Navarro; Oleart; Bouza-García**, 2019).

The Mediterranean or Polarized Pluralist Model described by **Hallin and Mancini** (2004) is characterized by high levels of political parallelism, instrumentalization of the media by the State, a low level of professionalization, and the absence of media accountability instruments, conceptualized as those mechanisms whose main objective is to ensure that media fulfill their responsibility towards society (**Bertrand**, 2018). These factors can partly explain the distance between citizens and the media. According to the *Reuters Institute Digital News Report 2021*, on average only 13% of the population pays for online information in Mediterranean countries. Confidence in news only exceeds 50% in Portugal (61%), while the figures for Italy (40%), Spain (36%), and France (30%) remain far below this level.

Regarding fact-checking, Southern European countries share common elements. First, fact-checking is mostly conceptualized as an alternative rather than supplement to conventional journalism. Second, the most widespread model in those territories is the “NGO model” (**Graves; Cherubini**, 2016), including independent and alternative outlets as well as projects launched or supported in collaboration with educational institutions. The *Duke Reporters’ Lab* database currently includes more than 30 active fact-checking projects in the countries pertaining to the Mediterranean or Polarized Pluralist Model (**Stencel; Luther**, 2021).

Most of those entities appeared with the goal of monitoring false and misleading information during important media events such as elections. The Catalan independence referendum of 2017 became crucial for the appearance and consolidation of the most important Spanish fact-checking outlets (*Maldita.es* and *Newtral*). *Observador* was launched in Portugal in 2015, in the context of the country’s parliamentary election and the upcoming arrival of Donald Trump at the White House. A second Portuguese fact-checker, *Polígrafo*, appeared in November 2018, just months before the 2019 parliamentary election. In France, *Libération* launched *Désintox* in 2008, when the country’s municipal and cantonal elections were held; and *Les Décodeurs* became a professional project in 2014 in the run-up to the 2014 *European Parliament* election. *Les Surligneurs* took its first steps in 2017 in the context of the presidential election campaign. Meanwhile, *Pagella Politica*, the most important fact-checking outlet in Italy, emerged in 2012, at a time marked by Silvio Berlusconi’s political downfall after almost two decades in power and the rise of the *Five Star Movement* and the *Lega Nord*.

Recent studies have shed light on crucial aspects of fact-checking in Southern Europe and perceptions about it. In this region, fact-checking remains an incipient practice that is usually carried out through independent projects that verify political claims and/or debunk false content that goes viral on social media. In addition, its presence in mass media is inconstant and usually linked to significant political events such as elections (**López-Pan; Rodríguez-Rodríguez**, 2020). A study on the perception of fact-checking and verification services concluded that there are conflicting opinions about this practice among journalists and social media users. While social media users were ambivalent about their usefulness, journalists revealed a more nuanced perspective since they considered that, despite the lack of transparency of some processes, these services can be a useful starting point to fight disinformation (**Brandtzaeg; Følstad; Chaparro-Domínguez**, 2018). Other scholarly research in those countries has revealed that various social groups are aware of the existence of disinformation but do not always know how to identify it correctly (**Figueira; Santos**, 2019).

Existing research on Mediterranean countries has focused predominantly on providing an overview of the organizational structures, methods, and type of content offered by fact-checking sites in those territories: France (**Bigot**, 2018); Spain (**López-Pan; Rodríguez-Rodríguez**, 2020); Portugal and Brazil (**Póvoa-Cazetta; Reis**, 2019); Spain and Italy (**Ufarte-Ruiz; Anzera; Murcia-Verdú**, 2020); Spain, Italy, France and UK (**García-Vivero; López-García**, 2021); Spain and Latin America (**Vizoso; Vázquez-Herrero**, 2019). This article, however, seeks to provide further insights into the underlying aspects of fact-checking practices in France, Italy, Portugal, and Spain. This qualitative study is informed by the perspectives of the decision-makers of four leading organizations in these countries (*Maldita.es*, *Les Surligneurs*, *Observador*, and *Pagella Politica*).

## 3. Method

This research endeavors to deepen understanding of how fact-checking is performed by the following platforms in the Mediterranean context: *Maldita.es* (Spain), *Les Surligneurs* (France), *Observador* (Portugal), and *Pagella Politica* (Italy) (Table 1). These organizations are included in the *Duke Reporters’ Lab* database and were chosen bearing in mind the criteria of their visibility and development within each territory. Those entities, now well established within their home countries, paved the way for the emergence of other fact-checking platforms such as *Verificat*, *Polígrafo*, and *Facta*.

The four initiatives are verified signatories of the *International Fact-Checking Network (IFCN)* code of principles, which is built around five essential principles: (1) non-partisanship and fairness, (2) standards and transparency of sources, (3) transparency of funding and organization, (4) standards and transparency of methodology, and (5) an open and honest corrections policy. To include a broader range of perspectives within the analysis, the sample encompasses projects pertaining to both models described by **Graves and Cherubini (2016)**: the “NGO model” and the “newsroom model.” Initiatives within the former include independent journalistic organizations based in Madrid and Milan (*Maldita.es* and *Pagella Politica*) and a Paris-based project launched by a collective of law professors and researchers (*Les Surligneurs*). The latter is represented by the fact-checking unit of *Observador*, an online newspaper based in Lisbon.

Four research questions guided this study:

- RQ1. What is the structure of these projects? What is their agenda and volume of publication?
- RQ2. Which fact-checking procedures and resources are employed by these initiatives?
- RQ3. Through which channels do they disseminate their verifications, and what role does the audience play in the process?
- RQ4. What are the internal and external challenges faced by these organizations, and how do decision-makers evaluate the impact of fact-checking?

Table 1. Characteristics of the studied fact-checking platforms

Project	Website	Country	Creation	Staff	IFCN signatory
<i>Maldita.es</i>	<a href="https://maldita.es">https://maldita.es</a>	Spain	2014	15	Yes
<i>Les Surligneurs</i>	<a href="https://lessurligneurs.eu">https://lessurligneurs.eu</a>	France	2017	4	Yes
<i>Observador</i>	<a href="https://observador.pt/seccao/observador/fact-check/">https://observador.pt/seccao/observador/fact-check/</a>	Portugal	2015	60	Yes
<i>Pagella Politica</i>	<a href="https://pagellapolitica.it">https://pagellapolitica.it</a>	Italy	2012	15	Yes

Source: Interviews with fact-checking projects' representatives /websites.

To answer these questions, four in-depth interviews were carried out with decision-makers of these platforms: Clara Jiménez (director and co-founder of *Maldita.es*), Vincent Couronne (director and co-founder of *Les Surligneurs*), Pedro Rainho (head of the fact-checking unit of *Observador*), and Tomasso Canetta (deputy director of *Pagella Politica*). The conversations, ranging between 60 and 120 minutes in length, were conducted via *Skype*. All the interviews were audio-recorded for subsequent transcription and detailed analysis.

As **Tracy (2020, p. 79)** highlights, qualitative interviews represent a valuable technique

“for providing information and background on issues that cannot be observed or efficiently accessed”

while serving as an efficient procedure to “get to the heart of the matter.” In-depth interviews deliver an invaluable opportunity for

“understanding, reflection, and explanation via a path that is organic, adaptive, and oftentimes energizing” (**Tracy, 2020, p. 156**).

Considering these essential advantages, qualitative interviews with decision-makers have been widely employed in recent studies on fact-checking in different contexts: Poland (**Kuś; Barczyszyn-Madziarz, 2020**), Spain (**López-Pan; Rodríguez-Rodríguez, 2020; Palomo; Sedano, 2018**); Spain and Italy (**Ufarte-Ruiz; Anzera; Murcia-Verdú, 2020**); Colombia (**Rodríguez-Pérez; Paniagua-Rojano; Magallón-Rosa, 2021**); Spain and Latin American countries (**Moreno-Gil; Ramon-Vegas; Rodríguez-Martínez, 2021**); fact-checking organizations in Europe, Africa, Middle East, Asia, US and Oceania (**Singer, 2021**); and verified signatories of the *IFCN* code of principles (**Graves; Anderson, 2020**). In this study, first-hand descriptions provided by decision-makers have allowed researchers to obtain nuanced insight on the fact-checking operations conducted by *Maldita.es*, *Les Surligneurs*, *Observador*, and *Pagella Politica*. Such contributions help to advance the understanding of the practices, methods, and challenges faced by those organizations in the Mediterranean context.

Due to the transnational nature of the sample, interviews were conducted via *Skype*. As noted by **Cin et al. (2021, p. 2)**, interviewing by *Skype* offers the

“ability to mitigate distance and enable communication with people from diverse geographic locations, of particular importance in Covid times.”

Online interviews through voice over internet protocol (VoIP) technologies also present other significant advantages, such as the fact that

“time can be used in a more flexible way, around the needs of participants, while retaining synchronicity with the interviewer” (**Lo-Iacono; Symonds; Brown, 2016, p. 5**).

Conversational guides were used, comprising a total of 28 questions centered around the following core areas based on the research purposes and questions: (1) a description of each project's origins, staff, and structure; (2) the agenda,

volume, and frequency of verifications; (3) the fact-checking procedures, routines, and resources; (4) the dissemination of fact-checks; (5) the role of the public; and (6) the editor's opinions on the internal and external challenges they face and the impact of fact-checking practice. With the goal of building comprehensive interview guidelines, we previously consulted the material offered by these fact-checking organizations on their websites and social media accounts. These interview guides were used to stimulate each of the conversations, but the flexibility inherent to the qualitative interviewing process allowed for "emergent understandings to blossom" (Tracy, 2020, p. 158) as well.

After transcribing the interviews, the constant comparison technique (Wimmer; Dominick, 2013) was employed. Qualitative material arising from interview transcripts was assigned to the six themes of the research, allowing for a comparison and verification of the respondents' viewpoints and observations. With the aim of ensuring the rigor and trustworthiness of the data, the interview transcription and coding were assessed by all the authors (Janesick, 2015).

## 4. Results

### 4.1. Description of projects' origins, staff, and structure

*Maldita Hemeroteca* was created in 2014 by the journalists Julio Montes and Clara Jiménez. After the Catalan independence referendum and the Catalan elections held in 2017, Montes and Jiménez acknowledged the growth of disinformation in the Spanish context, which led them to reinvigorate their operations and launch *Maldita.es*. *Les Surligneurs* started in January 2017, during the presidential election campaign in France. With the help of a designer and the support of his research center at the *University of Versailles Saint-Quentin-en-Yvelines*, Vincent Couronne decided to create a website to scrutinize the mistakes in the political discourse about law that permeated French media at the time. Similarly, the desire to fact-check political statements was the driving force behind the creation of *Pagella Politica*, which was founded in 2012 by ten students at *Bocconi University*, and *Observador*, the first fact-checking platform in Portugal, launched in 2015. As Pedro Rainho explains,

"we needed to take over a new way of making journalism and fact-check what our political representatives were saying."

From their inception, the studied projects were inspired by leading fact-checking platforms such as *Chequeado* (Argentina), *Full Fact* (UK), *Les Décodeurs* and *Libération Checknews* (France), *PolitiFact* (USA), and *Correctiv* (Germany). All four projects are signatories of the *IFCN Code of Principles* and have actively sought national and international cooperation. For instance, *Les Surligneurs* works with *Les Décodeurs* and the *Agence-France Presse*. In another revealing example, *Pagella Politica* participates in cooperative projects such as the *Social Observatory for Disinformation and Social Media Analysis (SOMA)* and the *European Digital Media Observatory (EDMO)* and has frequent contact with other organizations from Europe:

"we rely on our colleagues, especially when our fact-checking article is about something that happened in their country,"

comments Tomasso Canetta.

These projects are generally run by small teams (Table 1). *Maldita.es* and *Pagella Politica's* newsrooms are composed of 15 people, including full- and part-time staff. *Les Surligneurs'* team is much smaller, as the project relies on only four full-time workers, including two interns. Alongside them, there is a group of 15 collaborators (academics and researchers) who write articles on a voluntary basis. In contrast, as a project that originated within a newsroom, *Observador* has a larger structure. This specific reality clearly impacts on the way fact-checking is performed, as Pedro Rainho acknowledges:

"Imagine that today the ministry of education says something, puts some data on the public. What I do is I speak to the society editor and I try to understand if a journalist from society, specially the journalist who is covering education, can verify that information. If it is a political subject, I talk to the political editor; if it is economics, the same [...] In theory I have 60 journalists who are available to fact-check. This is really good because no matter what the subject is, I can find someone in the newsroom who can tackle that."

The staff's background varies from project to project. All the staff members of *Maldita.es* have a background in journalism, including an engineer and a biologist, who also have a master's degree in data journalism. The professionals at *Observador* mostly have a background in journalism. The full-time workers and collaborators at *Les Surligneurs* share a background in law but set themselves the challenge of writing "things for the general public, not just lawyers and themselves" (Vincent Couronne). The team at *Pagella Politica* is more multidisciplinary, being composed of professionals with experience in different fields (international law, literature, philosophy, journalism, and science).

### 4.2. Agenda, volume, and frequency of verifications

The studied projects cover a wide range of areas, including politics, economics, education, science, health, technology, and environmental issues. Certain initiatives, such as *Maldita.es*, have different sections to tackle specific areas such as science, migration, feminism, and food. According to the interviewees, there is no area or topic that they refrain from covering. The shared criteria for selecting the aspects to verify is the relevance of the news, i.e., of the person, the topic, or the repercussion/virality that the issue might have. As Pedro Rainho highlights:

“We cannot go everywhere so what we do is we try to understand what is more important in today’s or each week’s social agenda. If a specific event is gaining a lot of attention, we pay specific attention to that event because we know that the projection of a false claim said in that event has a lot of harmful potential.”

Statements from political representatives and institutional sources form an important focus of their work. All interviewees underlined the importance of monitoring public discourses from governments and public representatives.

“We listen to everything that politicians say that day, based on an agenda that we develop in the morning, and as we listen, we see what things can be verified,”

described Clara Jiménez.

While focusing “on the principal politicians, ministers, prime minister and party leaders,” Tomasso Canetta stressed the need to safeguard fairness:

“we also try to have some sort of balance in our work so that we do not check the same politician or the same party for five days in a row.”

Vincent Couronne explained that, at *Les Surligneurs*, they only focus on politicians, since they “do not want to give more audience to something which has been posted on *Twitter*.” In contrast, Pedro Rainho pointed out the importance of monitoring online disinformation as well:

“When the President of the Portuguese Republic says something that has a lot of weight on it, so it is important to us to verify it. But I do not know if that is more important than a claim that is going on *Facebook* that has like 400.000 shares and millions of visualizations [...] Disinformation is disinformation and you have to fight it. Being the prime minister or someone on *Facebook*.”

Beyond these essential criteria, some of the analyzed projects also apply specific criteria to select the content they verify. *Maldita.es* only selects claims “with the premise that they are false or that there is a dispute” (Clara Jiménez). For their part, *Les Surligneurs* focuses only on those political claims that are either “legally wrong” or “problematic from a legal point of view” (Vincent Couronne).

Despite operating with reduced teams, the capacity of these projects to verify facts is noteworthy (Table 2). *Maldita.es* produces around 25 verifications per week, followed by *Observador* (17–20) and *Pagella Política* (10–15). *Les Surligneurs* produces one or two fact-checks per day from Monday to Friday. Notably, the volume and pace of publication varies greatly if there are major events to follow. As exemplified by Pedro Rainho:

“in January we had our presidential elections, and it was very intense. During the two weeks of campaign, we had to fact-check a lot, so it varies from one month to another.”

Table 2. Volume of publication

Project	Number of fact-checks per week
<i>Maldita.es</i>	25
<i>Les Surligneurs</i>	5–10
<i>Observador</i>	17–20
<i>Pagella Política</i>	10–15

Source: Interviews with fact-checking projects’ representatives.

### 4.3. Fact-checking procedures, routines, and resources

The studied platforms employ robust and transparent methodologies that allow for a consistent fact-checking process. The different projects share a similar workflow, composed of five fundamental steps (Figure 1) that proceed from monitoring current affairs and selecting public statements (1) to writing, final grading, and publishing (5). As highlighted by the interviewees, it is of utmost importance to respect accuracy when selecting claims. As Tomasso Canetta admitted:

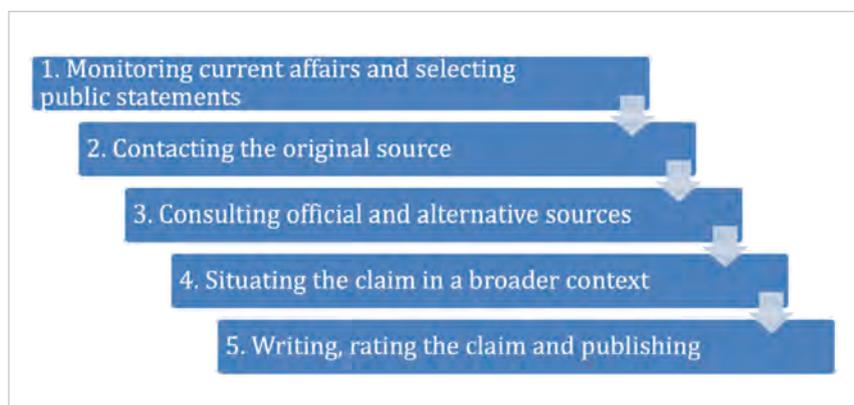


Figure 1. Fact-checking workflow. Source: Based on information from projects’ websites and interviewees’ responses.

“we do not rely on newspapers and news agencies if it is possible, because sometimes they take them not precisely and we need that the statement as the politician said it to be 100% accurate.”

In a similar vein, Pedro Rainho noted that

“if in a newspaper is a declaration of a member of the parliament is transcribed, you have to listen to that declaration [...] in order to be strict, you have to understand if that was what the person said.”

The number of categories used to qualify verification is 5 or 6, with the exception of *Les Surligneurs*, which uses 20 labels to rate fact-checks (Table 3). Surprisingly, *Les Surligneurs* does not have a “true” category, given that the project focuses only on those statements that are problematic to some degree. This framework is adjusted to address disinformation in the online sphere. Since in many cases it is not possible to contact the original source, other methodologies such as interviews with experts are used to verify data circulating via the Internet and social media. Pedro Rainho offered a revealing example of how they verified a manipulated video:

“There was an alleged speech of the Chinese president and it had subtitles and those subtitles indicated that the Chinese president was kind of making a warning to the world saying

‘Be aware because our army is ready to go to war. We have a lot of people, we have a huge army, we are strong, and we are fed up with this and we are ready for war’.

And the subtitles said all this. This was the case of a video that was manipulated. We talked to people specialized in the Chinese language and what the president said was not related to what the subtitles said. This was a case that gave us some work and we had to talk to specialists.”

Table 3. Categories employed by fact-checking platforms

Project	Categories	Definition of categories
<i>Maldita.es</i>	6	Political fact-checking: <b>Falso</b> (false), <i>verdadero pero</i> (true, but), <i>falso pero</i> (false, but); Disinformation: <i>Bulo</i> (hoax), <i>qué sabemos</i> (what we know), <i>no hay pruebas</i> (no proof).
<i>Les Surligneurs</i>	20	<i>Faux</i> (false), <i>impossible</i> (impossible), <b>problématique</b> (problematic), <i>très problématique</i> (very problematic), <i>illégal</i> (illegal), <i>ne nous a pas lus</i> (he or she did not read us), <i>inutile</i> (useless), <i>rien d'évident</i> (nothing obvious), <i>difficile</i> (difficult), <i>pas si simple</i> (not that easy), <i>pas évident</i> (not easy), <i>très improbable</i> (very improbable), <i>peu probable</i> (unlikely), <i>à préciser</i> (to specify), <i>oui mais</i> (yes but), <i>à nuancer</i> (to reduce), <i>supposons</i> (we assume), <i>compliqué</i> (complicated), <i>pas compétente pour ça</i> (not competent for this), <i>hors-sujet</i> (off topic).
<i>Observador</i>	6	<b>Errado</b> (false), <i>enganador</i> (misleading), <i>certo</i> (true), <i>praticamente certo</i> (almost true), <i>esticado</i> (straight), <i>inconclusivo</i> (inconclusive).
<i>Pagella Politica</i>	5	<i>Panzana pazzesca</i> (completely false), <i>pinocchio andante</i> (false), <b>ni</b> (yes and no), <b>c'eri quasi</b> (almost correct), <i>vero</i> (true)

Source: Interviews with fact-checking projects' representatives. Note: The most commonly used categories are marked in **bold**.

All the initiatives consult a wide range of official and alternative sources to conduct verifications. Those include official databases from national and international organizations, gazettes and reports, legal texts, civil society organizations, consultants, foundations, experts and researchers, and scientific literature. In the interviews, respondents identified the sources they used most widely (Table 4).

Table 4. Most widely employed sources

Project	Most widely employed sources
<i>Maldita.es</i>	<i>National Institute of Statistics (INE)</i> , <i>Eurostat</i> , <i>Ministry of Labor</i>
<i>Les Surligneurs</i>	<i>Legifrance</i> (French law), <i>Eur-Lex</i> (EU law), <i>HUDOC</i> (law of the European Convention of Human Rights), <i>United Nations</i> website (international law)
<i>Observador</i>	<i>National Institute of Statistics (INE)</i> , <i>Directorate-General of Health (DGS)</i> , <i>Government of Portugal</i> , <i>Specialists</i>
<i>Pagella Politica</i>	<i>Italian National Institute of Statistics (Istat)</i> , <i>Eurostat</i> , <i>Gazzetta Ufficiale</i> (Italian official gazette), <i>Bank of Italy</i> bulletins, <i>European Central Bank</i> bulletins

Source: Interviews with fact-checking projects' representatives.

The relationships with the sources they consult vary from project to project. While Pedro Rainho acknowledged that “it is not frequent that sources call us,” Vincent Couronne pointed out that sometimes “they send us an email, maybe either themselves or most commonly it is somebody of their team.” Reflecting on the Italian context, Tomasso Canetta admitted that Italian party leaders tend to either “ignore” or “attack” them:

“Now are having some strong reactions from politicians. For example, Giorgia Meloni, the party leader of Fratelli d'Italia. It is the third biggest party in the country, it is very conservative, nationalist and she really doesn't like us. She attacked us different times by naming us, saying that we are not very independent, we are not really competent, and so on. Her reaction is mostly to distrust us. In the best case, the politician admits the mistake. It happened to us when some minister called and said

‘ok, my mistake. I wanted to talk about relocations of migrants and instead I talked about expulsions. This is my mistake, I wanted to say that thing. I am sorry. Thank you for your job’.

This is a very polite and correct reaction, but it is not the most common we have. Usually there are not reactions at all or not very respectful reactions or suspects that we are biased or that we are not very independent, that we have the political agenda and so on.”

A good practice shared by these projects is to guarantee the right of reply. As noted by Vincent Couronne,

“it is very important that our work gets closer to what journalists do, and because it is also about ethics, I find it opportune that we tell the politician that we are going to publish something about him or her.”

As well as being a matter of ethics, ensuring the right of reply can be beneficial to the accuracy and comprehensiveness of verifications: “nuances have been added to certain fact-checks from talking to the politician,” emphasized Clara Jiménez.

In most projects, it is frequent for one person to carry out each fact-check, with the exception of more complex verifications. With the aim of guaranteeing rigor and trustworthiness in the process, verifications go through various control filters before publication (Table 5).

Table 5. Number and description of filters employed by fact-checking platforms

Project	Filters	Description of filters
<i>Maldita.es</i>	4	Author, three editors
<i>Les Surligneurs</i>	3	Author, expert/scholar, area specialist
<i>Observador</i>	3	Author, editor, head of project
<i>Pagella Política</i>	3	Author, two other reporters (peer reviewers)

Source: Interviews with fact-checking projects’ representatives.

The time dedicated to each verification varies greatly depending on the complexity of the issue under consideration. While Vincent Couronne noted that, at *Les Surligneurs*, each verification is usually published in a maximum of 48 hours, Clara Jiménez at *Maldita.es* underlined that “there are verifications that take a long time to do.” Tomasso Canetta agreed with this, explaining that

“sometimes the statement is more complex so maybe we can take even one week to check the story [...] especially if we need answers from experts or colleagues from foreign nations.”

In contrast to the hyper-accelerated cycles that permeate contemporary journalism, on many occasions, adopting a slower pace is essential to carry out a thorough fact-check. Pedro Rainho presented an illuminating example of the importance of slowing down in fact-checking practice:

“There was a Facebook post that said something like ‘why are you so intrigued by what this government is doing?’ Because a lot of people are dying from the pandemic and so on. And it said ‘remember that Adolf Hitler was a socialist as well’. This forced us to find the specific specialists who can talk about it: political specialists, historians and this takes times. The journalist, in this specific case talked to me and said: ‘are you in a hurry to get this post?’ And I said ‘no, take your time because you have to present a solid fact-check. So take your time, talk to them, if you need it ask other specialists and we will see it in a couple of days, two, three days’. We adapt every situation to the context, to the claim itself.”

Regarding technological resources, the different initiatives make intensive use of open-access digital tools, including tools aimed at verifying videos and photographs (*InVID*, *Amnesty International YouTube DataViewer*, *FotoForensics*), search engines (*Google*, *Bing*, *Yandex*, *DuckDuckGo*), and map verification applications (*Google Maps*, *Google Earth*, *Yandex Maps*, *Wikimapia*, *OpenStreetMaps*, *Baidu Maps*, *Naver Maps*). Different tools devoted to search the profiles and content of social media and websites (*Twitter*, *Trendsmap*, *Who posted what?*, *Foller.me*, *Wayback Machine*) are also employed. Interestingly, *Maldita.es* offers a toolbox on its website that gives users access to different open-access software:

<https://maldita.es/herramientas-de-verificacion>

so that they can learn to verify content by themselves. In addition, *Pagella Política* and its sister website *Facta* also employ *Vera*, an in-house bot that provides answers about the Covid-19 crisis. In all the organizations, authors themselves employ these tools, as no training or specialized background are required to use them.

#### 4.4. Dissemination of fact-checks

Verifications are published through myriad platforms, including the projects’ websites and social media accounts. In addition, fact-checking organizations aim for a broader dissemination of their work. To illustrate this, *Maldita.es* has some of its verifications published in *Eldiario.es*, while articles developed by *Pagella Política* have been featured in different outlets such as Italian public television (*Radiotelevisione Italiana*, *RAI*), the Italian news agency (*Agenzia Giornalistica*

*Italia, AGI*), and the magazine *Eastwest*. Similarly, *Les Surligneurs* sends press statements to journalists so that they can use them in their own articles.

Interestingly, *Observador* has consolidated a partnership with *Televisão Independente (TVI)* as part of its multiplatform strategy. As Pedro Rainho explained:

“We publish on our website and then we have a radio, which is *Radio Observador*. Every morning around 10:15 in the morning we have a space on the radio. I go there and I pick up an article and I talk about it for five minutes every day, from Monday to Friday. Apart from this, we have a partnership with one of the main channels in Portugal, *TVI*, the fourth channel. Every Friday we have a TV program of about 10-15 minutes on prime time, around 8:30-9 o'clock in the evening, and they pick our fact-checks, and they transform them into TV language and they present our fact-checks in that partnership [...] They have eight or nine fact-checks on that specific section. In addition, due to the agenda topics on Monday, Tuesday, Wednesday, or Thursday, they have just one fact-check about a specific topic. So this happens too.”

The analysis of the examined experiences demonstrates the growing interest of mainstream media in fact-checking, a task that many organizations “cannot assume due to their structures, professional routines, or political ties” (**Moreno-Gil; Ramon-Vegas; Rodríguez-Martínez, 2021, p. 258**).

#### 4.5. Role of the public

Regarding participation, all the examined projects are widely open to interaction with audiences. Different possibilities are offered to establish close relationships with the public, including email, forms on websites, and social media platforms (*Facebook, WhatsApp, Twitter, and Instagram*). Following a set of participation rules, audiences can comment, suggest topics and verifications, send questions, and even participate in quizzes. Citizens can also criticize or provide corrections to mistakes that have been published in fact-checking articles. Admitting such mistakes “is the only way you can establish a relationship of trust with the readers,” commented Pedro Rainho.

As noted by Clara Jiménez, new channels are of utmost importance since they facilitate a “reconnection” between journalists and citizens, who can now become deeply involved in the fight against disinformation:

“Journalism had a total disconnection with the audience and when we opened the channels of communication with people, we realized that we were not listening to the public [...] I obviously decide what is important about certain topics, but I also allow them to be those who ask the questions and tell me what it is that interests them. Thanks to that, we have opened the possibility for citizens, with their expertise, to help us verify some hoaxes [...] We have solved a lot of things using our own community. If citizens get involved in the fight against lies, they contribute to the viralization of truth.”

According to the interviewees, fact-checks proposed by citizens play an important role in these projects. *Maldita.es* and *Pagella Política* conduct verifications proposed by the public on a regular basis. *Les Surligneurs* incorporates a verification proposed by the audience at least once per week. Conversely, *Observador* does “not get a lot of requests to check certain information” (Pedro Rainho). Due to time constraints, the Portuguese outlet does not currently have a *WhatsApp* account, a channel which would certainly facilitate the involvement of citizens in the fact-checking process: “it is a very interesting way of connecting with your readers, but it is not possible at this point,” admitted Rainho.

#### 4.6. Editors’ opinions on the challenges facing and impact of fact-checking platforms

These organizations face several problems and challenges. At the internal level, the core challenge that is common across initiatives is the scarcity of resources, which limits the volume and range of output that can be delivered. Clara Jiménez points out that “there is no fact-checking newsroom that is over-funded.” Although *Observador* has a newsroom of over 60 journalists, Pedro Rainho acknowledged that he “would like to have more people and more time for people to do fact-checking.” For smaller projects such as *Les Surligneurs*, pursuing new avenues of revenue, such as professional training for companies and administrations, is even more essential to survive:

“everyone tells us that what we do is out of interest, that it is very important, but if we do not find a business model, we will have to stop,”

admitted Vincent Couronne.

At the external level, a first challenge for fact-checkers is the difficulty in accessing public information. As Tomasso Canna explains:

“We need more public information accessible. When we have to use the Freedom of Information Act, the time needed is way longer and sometimes we do not have the numbers and the evidence that we need to write the article and this is bad, of course, for us and for the readers.”

As highlighted by Clara Jiménez, a second challenge at the external level is related to the increased competition that fact-checkers are facing from other agents:

“Many actors are trying to occupy the space. There are people with much more power than fact-checking platforms, such as technology companies that sell artificial intelligence tools to governments for lots of money and

other actors who don't have any methodology and have never conducted fact-checking but they suddenly decide to do it [...] We are in a sweet moment for fact-checking, but we have to do it right."

A third major challenge, in the eyes of the interviewees, is working to enhance the impact of fact-checking among citizens, journalists, and politicians:

"The biggest challenge is to actually reach people and have a positive interaction with them because if we manage to reach even a huge audience, usually we face the problem of reaching to the core when we say something that is on the same page with the previous thought of the person reading us. If we say something that actually challenges their previous beliefs, more often than not we face rejection [...] So the challenge is trying to find a way to have a more positive impact on the readers [...] We also aim to have an impact on politicians so that they will be more careful, use correct data and make correct statements [...] We aim to have an impact on journalists as well because if other journalists are aware of common lies and examples that politicians use maybe they are more well equipped to face the politician during talk shows, interviews and so on" (Tomasso Canetta).

"When we are fact-checking political information what I feel is that the political characters, being the prime minister or the various members of the government, they are not sensitive to the importance of fact-checking because they think 'well, that is just something people are saying on Facebook or on Twitter, I do not care'. What they do not understand is that many times political decisions are based on misinformation so I would really like for politicians to be more sensitive and more aware of the importance of this type of journalism" (Pedro Rainho).

Going forward, interviewees defended the essential role of fact-checking as a counter-offensive to false and misleading information and as a practice that represents "going back to the roots of journalism." As Pedro Rainho explained:

"In a newsroom you feel more and more that there is no time to verify any information that comes to the public. You have multiple voices in the political spectrum, in the social spectrum, lots of people are talking all the time and they are making more and more information public all the time. A normal newsroom does not have the time to verify everything it published something, before it lays an article, a piece of news on the TV at night. This is what fact-checking does. It is bringing journalism back to its roots and verifying everything in a more common way, in a more systematic way and, I want to believe, in a more truthful way."

Despite the pressing challenges of the current environment, the interviewees were optimistic about the future of fact-checking as a form of "niche journalism" (Clara Jiménez). Tomasso Canetta pointed out that fact-checking

"is a thing that is perceived as important, especially with the social platforms role in information and also with this populism rise in the last years that create some concerns about the quality of information." According to him, "we are going to have more years of growth in front of us."

## 5. Discussion and conclusions

Conceptualized as a reform movement of journalism, fact-checking first appeared in the USA in response to a challenging context characterized by the unprecedented transformations that occurred in digital media, the reputational and economic crisis of journalism along with polarization, the massive access to technology, and the "democratization" of content (Amazeen, 2020; Cavaliere, 2021; Figueira; Santos, 2019; Nielsen, 2016). The initial role of fact-checking platforms, i.e., verifying political claims (Graves, 2016; 2017; Nieminen; Rapeli, 2019), has expanded in recent years to include debunking hoaxes (Nicey, 2020). This crucial task is more essential than ever in the present landscape, where the Covid-19 crisis has triggered an unstoppable wave of disinformation and fakes in a context described as an "infodemic" (Cinelli et al., 2020; García-Marín, 2020).

Following previous work on fact-checking in other territories—specifically Spain (López-Pan; Rodríguez-Rodríguez, 2020; Palomo; Sedano, 2018); Spain and Italy (Ufarte-Ruiz; Anzera; Murcia-Verdú, 2020); Spain and Latin America (Moreno-Gil; Ramon-Vegas; Rodríguez-Martínez, 2021; Palau-Sampio, 2018); and Latin America (Vizoso; Vázquez-Herrero, 2019)—this research endeavors to offer a deeper understanding of the internal practices, values, and challenges of four initiatives operating in different Mediterranean countries: *Maldita.es* (Spain), *Les Surligneurs* (France), *Observador* (Portugal), and *Pagella Politica* (Italy), within what Hallin and Mancini (2004) described as the Polarized Pluralist Model. This model is marked by high levels of political parallelism, media instrumentalization, a low level of professionalization, and the absence of media accountability instruments. It is also characterized by

"less developed commercial news media markets, a higher level of interpenetration between news media and various kinds of political interests, a less developed journalistic profession, and high levels of state intervention in the media sector" (Nielsen, 2016, p. 6).

Through in-depth interviews, this study contributes to the existing literature by offering valuable insights on fact-checking practice as described by decision-makers: the projects' structure, agenda, and volume of publication (RQ1); procedures and resources (RQ2); dissemination of fact-checks and the role of the audience (RQ3);

“Polarized pluralist countries share high levels of political parallelism, media instrumentalization, low levels of professionalism and the absence of media accountability instruments”

and the internal and external challenges faced and the impact of their work (RQ4). This is the first study to focus on fact-checking outlets in four different countries belonging to the same media system.

The results obtained indicate that the studied initiatives, which are signatories of the *IFCN Code of Principles*, first appeared in a bid to tackle disinformation, mainly mistakes or false content in the political discourse during election campaigns. Over time, they also started fighting against viral hoaxes spread through social media. While statements from political representatives and institutional sources form an important part of their agenda, they also highlight the importance of debunking viral hoaxes since they can achieve millions of views on social media and therefore create great confusion or even trigger violent incidents. Recent examples of the latter would be the dozens of fake videos regarding Covid-19 in Wuhan and other parts of the world that have gone viral since the beginning of the pandemic or the high amount of conspiracy theories and false claims that ultimately led to the US Capitol attack in January 2021.

The inspiration for the examined organizations came from leading projects in the USA, the UK, and Europe, as well as from *Chequeado* (Argentina), in a similar vein to Latin American and Spanish fact-checking outlets (**Moreno-Gil; Ramon-Vegas; Rodríguez-Martínez**, 2021). They are normally run by small teams, except for *Observador*, whose unusually large structure is formed by 60 journalists working in the newsroom and represents a clear advantage in terms of journalism specialization and publishing capacity. Regarding the background of their staff, *Maldita.es* and *Observador* mainly rely on professionals who mostly have a background in journalism. However, the collaborators at *Les Surligneurs* share a specialization in law, whereas *Pagella Política* relies on a more multidisciplinary team, with experts in areas such as literature, philosophy or science. The latter seems to be a growing trend in fact-checking, as revealed by a hybridization, a process of transversal skills and knowledge (**Ufarte-Ruiz; Anzera; Murcia-Verdú**, 2020), and the need for new professional profiles, such as data management and analysis, computer science, statistics, and economics (**Vizoso; Vázquez-Herrero**, 2019, p. 139).

In addition, the results reveal that these initiatives are up to date on the latest technology as they make intensive use of open-access digital tools, mechanisms devoted to searching the profiles and content of social media and websites, or even bots. This is the case of *Vera*, an in-house bot employed by *Pagella Política*'s sister website *Facta* to provide answers about the Covid-19 crisis following the example of *Chequeabot*, developed to identify

“fact-checkable statements from articles and video transcripts, saving journalists time” (**Riera; Zommer**, 2020, p. 602).

As a conversational assistant, *Vera* helps to tackle false, misleading or unreliable information sources by clarifying the readers' doubts on medical and scientific issues regarding the pandemic.

The studied projects cover a wide range of thematic areas –from politics to health, technology, or environment– and share common criteria when selecting the content that they verify: the relevance of news due to the person, the topic, or the repercussion/virality that an issue might have. Some of the examined platforms apply specific criteria to choose content. This is the case of *Maldita.es*, which only focuses on claims that seem to be false; and *Les Surligneurs*, which only verifies those political claims that are either legally wrong or problematic. Despite counting on small teams, their capacity to verify content is significant, carrying out no fewer than 1–2 fact-checks per day (*Les Surligneurs*) or up to 25 verifications per week (*Maldita.es*). These numbers, however, increase when the outlets cover major events such as elections, as already indicated by previous research focused on the Spanish context (**López-Pan; Rodríguez-Rodríguez**, 2020).

Following the example of pioneering projects such as *Chequeado*, the studied initiatives have implemented robust and transparent methodologies to ensure accessibility to information, openness, and accountability throughout the fact-checking process (**Riera; Zommer**, 2020). These include consulting a wide range of official and alternative sources –from each country's governments, institutes of statistics and central banks to European and international law websites– and adopting a similar workflow. This shared workflow implies monitoring affairs and selecting public statements; contacting the original source and consulting official and alternative sources to ultimately situate the claim in a broader context; writing the article and publishing it. At the end of the process, all the examined projects rate their content with a tag, chosen from a minimum of five and a maximum of 20 rating categories depending on the initiative.

They also guarantee the right of reply, which is not only a matter of ethics but also beneficial to the accuracy and thoroughness of verifications. Finally, verifications always pass through various control filters –a minimum of three in all cases– before publication, which once again proves their commitment to transparency and accountability. Despite the hyper-accelerated cycles of contemporary journalism (**Usher**, 2018), interviewees acknowledge that the complexity of some fact-checks leads to a slower pace when carrying out this task. As a result, certain verifications need several days to be completed.

The studied projects are very aware of the importance of being visible and keeping their content active. Therefore, they disseminate their fact-checks not only through their websites and social media accounts but also via newspapers, magazines, and television and radio broadcasts. This reality not only reveals that these organizations try to reach a broader audience and achieve greater impact but also demonstrates that mainstream media have a growing interest

“ In Southern European countries fact-checking is mostly conceptualized as an alternative to conventional journalism rather than a supplement to it, and the ‘NGO model’ is the most widespread ”

in fact-checking (Ufarte-Ruiz; Anzera; Murcia-Verdú, 2020), especially during major events (López-Pan; Rodríguez-Rodríguez, 2020). All the examined outlets are widely open to audience participation through email, forms on websites, and social media. Citizens can even provide corrections to mistakes that have been published in fact-checking articles. The studied fact-checking services understand the relevance of overcoming the “total disconnection with the audience” (Clara Jiménez, *Maldita.es*) that has pervaded traditional journalism while acknowledging that the participation of citizens is an essential component of building and regaining trust with the public (Nacey, 2020).

“The major challenges shared across fact-checkers bear a close resemblance to the three old crises of journalism – economic, professional and confidence–faced by the polarized pluralist countries”

Regarding the internal challenges faced by fact-checking services, the interviewees acknowledge that the scarcity of resources has forced them to find new revenue streams, including educational activities (Kuś; Barczyszyn-Madziarz, 2020). Externally, accessing public information and increased competition from technology companies appear to be major concerns for fact-checking services, along with the need to enhance their impact among citizens, journalists, and politicians. These factors have led to a rethinking of fact-checking operations, in which finding viable business models (Vincent Couronne, *Les Surligneurs*) and strengthening media literacy activities are issues of heightened importance.

Interestingly, the aforementioned concerns bear a close resemblance to the three old crises of journalism –economic, professional, and confidence–faced in Polarized Pluralist countries (Nielsen, 2016). These challenges are widely shared across different journalistic cultures (Amazeen, 2020; Humprecht, 2020; Lowrey, 2017; Singer, 2021). The studied outlets try to respond to these challenges by denouncing these problems and promoting transparency. They also highlight the importance of fact-checking in the short and long term, a practice linked to traditional journalism, as a counter-offensive to false and misleading information. According to the interviewees, reclaiming the core values of journalism (Graves; Nyhan; Reifler, 2016) and going back to the roots of the profession is, in fact, what fact-checking is trying to do.

Despite its limitations, this qualitative study offers true insights into fact-checking practice in the Mediterranean context (France, Italy, Portugal, and Spain). Findings reveal the professionalization of fact-checking in this geographical area, demonstrating the clear commitment of their organizations to transparency and openness within a strong public service motivation. These findings, however, should be expanded in the future with the perspectives of other platforms operating in these countries. Further research should include fact-checking interventions in Greece, where few studies have been conducted (Lamprou *et al.*, 2021), and compare initiatives operating in the Polarized Pluralist Model with those from democratic corporatist and liberal systems. Following the approach of the present study, additional in-depth interviews with decision-makers would be valuable to obtain a richer insight into the distinctive practices and strategies developed by fact-checkers in different countries and regions.

In the future, the expanding partnerships between fact-checking platforms and technological giants such as *Facebook* or *Google* (Graves; Anderson, 2020) should be examined, along with the evolution of incipient forms of automated fact-checking and the importance of human experts during the verification process (Nakov *et al.*, 2021). The alliances between newsrooms and academia and the development of media literacy activities should also be scrutinized to ascertain the educational value of fact-checking among citizens and journalists (Amazeen, 2020; Moreno-Gil; Ramon-Vegas; Rodríguez-Martínez, 2021). Building on previous work (Brandtzaeg; Følstad; Chaparro-Domínguez, 2018; Figueira; Santos, 2019), new studies should also investigate the involvement of audiences, and their perspectives and expectations regarding disinformation and verification.

Finally, based on the findings of this research, fact-checking platforms could be considered as self-regulatory entities with the mission of promoting public participation and transparency. These three characteristics correlate with the essential components of media accountability instruments (Mauri-Ríos; Ramon-Vegas, 2015). Future studies should further conceptualize fact-checking platforms as innovative media accountability instruments and interrogate the ways in which fact-checking organizations themselves are accountable for their professional practice to society at large (Rojas-Torrijos; Ramon-Vegas, 2017).

## 6. References

- Aguaded, Ignacio; Romero-Rodríguez, Luis-Miguel (2015). “Mediamorfosis y desinformación en la infoesfera: Alfabetización mediática, digital e informacional ante los cambios de hábitos de consumo informativo”. *Education in the knowledge society*, v. 16, n. 1, pp. 44-57.  
<https://doi.org/10.14201/eks20151614457>
- Allcott, Hunt; Gentzkow, Matthew (2017). “Social media and fake news in the 2016 election”. *Journal of economic perspectives*, v. 31, n. 2, pp. 211-236.  
<https://doi.org/10.1257/jep.31.2.211>

- Amazeen, Michelle A.** (2020). "Journalistic interventions: The structural factors affecting the global emergence of fact-checking". *Journalism*, v. 21, n. 1, pp. 95-111.  
<https://doi.org/10.1177/1464884917730217>
- Bertrand, Claude-Jean** (2018). *Media ethics and accountability systems*. New York: Routledge. ISBN: 978 1 138511989
- Bigot, Laurent** (2018). "Un nouveau rapport de forces entre journalistes et politiques: le fact-checking". *Hermès, la revue*, v. 82, n. 3, pp. 112-119.  
<https://doi.org/10.3917/herm.082.0112>
- Brandtzaeg, Petter B.; Følstad, Asbjørn; Chaparro-Domínguez, María-Ángeles** (2018). "How journalists and social media users perceive online fact-checking and verification services". *Journalism practice*, v. 12, n. 9, pp. 1109-1129.  
<https://doi.org/10.1080/17512786.2017.1363657>
- Cavaliere, Paolo** (2021). "From journalistic ethics to fact-checking practices: defining the standards of content governance in the fight against disinformation". *Journal of media law*, v. 12, n. 2, pp. 133-165.  
<https://doi.org/10.2139/ssrn.3769410>
- Cin, Firdevs-Melis; Madge, Clare; Long, Dianne; Breines, Markus; Dalu, Mwazvita T. B.** (2021). "Transnational online research: recognising multiple contexts in Skype-to-phone interviews". *Qualitative research*, Online first.  
<https://doi.org/10.1177/146879412111024824>
- Cinelli, Matteo; Quattrociochi, Walter; Galeazzi, Alessandro; Valensise, Carlo-Michele; Brugnoli, Emanuele; Schmidt, Ana-Lucia; Zola, Paola; Zollo, Fabiana; Scala, Antonio** (2020). "The Covid-19 social media infodemic". *Scientific reports*, n. 7, e16598.  
<https://doi.org/10.1038/s41598-020-73510-5>
- Figueira, João; Santos, Sílvio** (2019). "Percepción de las noticias falsas en universitarios de Portugal: análisis de su consumo y actitudes". *El profesional de la información*, v. 28, n. 3, e280315.  
<https://doi.org/10.3145/epi.2019.may.15>
- García-Marín, David** (2020). "Infodemia global. Desórdenes informativos, narrativas fake y fact-checking en la crisis de la Covid-19". *Profesional de la información*, v. 29, n. 4, e290411.  
<https://doi.org/10.3145/epi.2020.jul.11>
- García-Vivero, Gloria; López-García, Xosé** (2021). "La verificación de datos en Europa. Análisis de 5 iniciativas europeas: Maldita.es, Newtral, Pagella Política, Les Décodeurs y BBC Reality Check". *AdComunica*, n. 21, pp. 235-264.  
<https://doi.org/10.6035/2174-0992.2021.21.12>
- Graves, Lucas** (2013). *Deciding what's true: Fact-checking journalism and the new ecology of news*. Ph.D. dissertation, Columbia University.  
<https://academiccommons.columbia.edu/doi/10.7916/D8W383F7/download>  
<https://doi.org/10.7916/D8XG9Z7C>
- Graves, Lucas** (2016). "Boundaries not drawn: Mapping the institutional roots of the global fact checking movement". *Journalism studies*, v. 19, n. 5, pp. 613-631.  
<https://doi.org/10.1080/1461670X.2016.1196602>
- Graves, Lucas** (2017). "Anatomy of a fact check: Objective practice and the contested epistemology of fact checking". *Communication, culture & critique*, v. 10, n. 3, pp. 518-537.  
<https://doi.org/10.1111/cccr.12163>
- Graves, Lucas; Anderson, C. W.** (2020). "Discipline and promote: Building infrastructure and managing algorithms in a 'structured journalism' project by professional fact-checking groups". *New media and society*, v. 22, n. 2, pp. 342-360.  
<https://doi.org/10.1177/1461444819856916>
- Graves, Lucas; Cherubini, Federica** (2016). *The rise of factchecking sites in Europe*. Oxford: Reuters Institute for the Study of Journalism.  
<https://reutersinstitute.politics.ox.ac.uk/sites/default/files/research/files/The%2520Rise%2520of%2520Fact-Checking%2520Sites%2520in%2520Europe.pdf>
- Graves, Lucas; Nyhan, Brendan; Reifler, Jason** (2016). "Understanding innovations in journalistic practice: A field experiment examining motivations for fact-checking". *Journal of communication*, v. 66, n. 1, pp. 102-138.  
<https://doi.org/10.1111/jcom.12198>
- Hallin, Daniel C.; Mancini, Paolo** (2004). *Comparing media systems. Three models of media and politics*. New York: Cambridge University Press. ISBN: 978 0 511790867
- Hartley, Kris; Vu, Minh-Khuong** (2020). "Fighting fake news in the Covid-19 era: policy insights from an equilibrium model". *Policy sciences*, v. 53, pp. 735-758.  
<https://doi.org/10.1007/s11077-020-09405-z>

- Humprecht, Edda** (2020). "How do they debunk 'fake news'? A cross-national comparison of transparency in fact checks". *Digital journalism*, v. 8, n. 3, pp. 310-327.  
<https://doi.org/10.1080/21670811.2019.1691031>
- Janesick, Valerie J.** (2015). "Peer debriefing". In: Ritzer, George (ed.). *The Blackwell encyclopedia of sociology*. London: John Wiley & Sons.  
<https://doi.org/10.1002/9781405165518.wbeosp014.pub2>
- Kuś, Michał; Barczyszyn-Madziarz, Paulina** (2020). "Fact-checking initiatives as promoters of media and information literacy: The case of Poland". *Central European journal of communication*, v. 13, n. 2, pp. 249-265.  
[https://doi.org/10.19195/1899-5101.13.2\(26\).6](https://doi.org/10.19195/1899-5101.13.2(26).6)
- Lamprou, Evangelos; Antonopoulos, Nikos; Anomeritou, Iouliani; Apostolou, Chrysoula** (2021). "Characteristics of fake news and misinformation in Greece: The rise of new crowdsourcing-based journalistic fact-checking models". *Journal. media*, v. 2, n. 3, pp. 417-439.  
<https://doi.org/10.3390/journalmedia2030025>
- Lewandowsky, Stephan; Ecker, Ullrich K. H.; Cook, John** (2017). "Beyond misinformation: Understanding and coping with the 'post-truth' era". *Journal of applied research in memory and cognition*, v. 6, n. 4, pp. 353-369.  
<https://doi.org/10.1016/j.jarmac.2017.07.008>
- Lo-Iacono, Valeria; Symonds, Paul; Brown, David H. K.** (2016). "Skype as a tool for qualitative research interviews". *Sociological research online*, v. 21, n. 2, pp. 103-117.  
<https://doi.org/10.5153/sro.3952>
- López-García, Xosé; Costa-Sánchez, Carmen; Vizoso, Ángel** (2021). "Journalistic fact-checking of information in pandemic: Stakeholders, hoaxes, and strategies to fight disinformation during the Covid-19 crisis in Spain". *International journal of environmental research and public health*, v. 18, n. 3, e1227.  
<https://doi.org/10.3390/ijerph18031227>
- López-Pan, Fernando; Rodríguez-Rodríguez, Jorge-Miguel** (2020). "El fact checking en España. Plataformas, prácticas y rasgos distintivos". *Estudios sobre el mensaje periodístico*, v. 26, n. 3, pp. 1045-1065.  
<https://doi.org/10.5209/esmp.65246>
- Lowrey, Wilson** (2017). "The emergence and development of news fact-checking sites: Institutional logics and population ecology". *Journalism studies*, v. 18, n. 3, pp. 376-394.  
<https://doi.org/10.1080/1461670X.2015.1052537>
- Mantzaris, Alexios** (2018). "Fact-checking 101". In: Ireton, Cherilyn; Posetti, Julie (eds.). *Journalism, fake news & disinformation: Handbook for journalism education and training* Paris: Unesco, pp. 85-100.  
<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000265552>
- Mauri-Ríos, Marcel; Ramon-Vegas, Xavier** (2015). "Nuevos sistemas de rendición de cuentas de la información periodística. Exploración del escenario online español". *El profesional de la información*, v. 24, n.4, pp. 380-389.  
<https://doi.org/10.3145/epi.2015.jul.04>
- Mauri-Ríos, Marcel; Ramon-Vegas, Xavier; Rodríguez-Martínez, Ruth** (2020). "Cobertura mediática de la crisis de la Covid-19: recomendaciones y propuestas de autorregulación". *Profesional de la información*, v. 29, n. 6, e290622.  
<https://doi.org/10.3145/epi.2020.nov.22>
- Mena, Paul** (2019). "Principles and boundaries of fact-checking: Journalists' perceptions". *Journalism practice*, v. 13, n. 6, pp. 657-672.  
<https://doi.org/10.1080/17512786.2018.1547655>
- Moreno-Gil, Victoria; Ramon-Vegas, Xavier; Rodríguez-Martínez, Ruth** (2021). "Fact-checking interventions as counter-offensives to disinformation growth: Standards, values, and practices in Latin America and Spain". *Media and communication*, v. 9, n. 1, pp. 251-263.  
<https://doi.org/10.17645/mac.v9i1.3443>
- Nakov, Preslav; Corney, David; Hasanain, Maram; Alam, Firoj; Elsayed, Tamer; Barrón-Cedeño, Alberto; Papotti, Paolo; Shaar, Shaden; Da-San-Martino, Giovanni** (2021). "Automated fact-checking for assisting human fact-checkers". In: *Proceedings of the thirtieth international joint conference on artificial intelligence (IJCAI 2021)*, pp. 4551-4558.  
<https://doi.org/10.24963/ijcai.2021/619>
- Nicey, Jérémie** (2020). "Les pratiques de fact-checking journalistique participatif, entre contraintes et intérêts". *Interfaces numériques*, v. 9, n. 2, e4283.  
<https://doi.org/10.25965/interfaces-numeriques.4283>

- Nielsen, Ramus K.** (2016). "The many crises of Western journalism: A comparative analysis of economic crises, professional crises, and crises of confidence". In: Alexander, Jeffrey C.; Breese, Elizabeth B.; Luengo, María (eds.). *The crisis of journalism reconsidered: Democratic culture, professional codes, digital future*. Cambridge: Cambridge University Press. ISBN: 978 1 107448513
- Nieminen, Sakari; Rapeli, Lauri** (2019). "Fighting misperceptions and doubting journalists' objectivity: A review of fact-checking literature". *Political studies review*, v. 17, n. 3, pp. 296-309.  
<https://doi.org/10.1177/1478929918786852>
- Palau-Sampio, Dolors** (2018). "Fact-checking and scrutiny of power: Supervision of public discourses in new media platforms from Latin America". *Communication and society*, v. 31, n. 3, pp. 347-365.  
<https://revistas.unav.edu/index.php/communication-and-society/article/view/35705>
- Palomo, Bella; Sedano, Jon** (2018). "WhatsApp como herramienta de verificación de fake news. El caso de B de Buló". *Revista latina de comunicación social*, n. 73, pp. 1384-1397.  
<https://doi.org/10.4185/RLCS-2018-1312>
- Póvoa-Cazetta, Jhonny; Reis, Ana-Isabel** (2019). "As fontes dos serviços de fact-checking luso-brasileiros". *Comunicação pública*, v. 14, n. 27.  
<https://doi.org/10.4000/cp.5348>
- Reuters Institute (2021). *Reuters Institute Digital News Report 2021*. Oxford: Reuters Institute for the Study of Journalism.  
[https://reutersinstitute.politics.ox.ac.uk/sites/default/files/2021-06/Digital\\_News\\_Report\\_2021\\_FINAL.pdf](https://reutersinstitute.politics.ox.ac.uk/sites/default/files/2021-06/Digital_News_Report_2021_FINAL.pdf)
- Riera, Ariel; Zommer, Laura** (2020). "Using fact checking to improve information systems in Argentina". *The political quarterly*, v. 91, n. 3, pp. 600-604.  
<https://doi.org/10.1111/1467-923X.12895>
- Rodríguez-Pérez, Carlos; Paniagua-Rojano, Francisco-Javier; Magallón-Rosa, Raúl** (2021). "Debunking political disinformation through journalists' perceptions: An analysis of Colombia's fact-checking news practices". *Media and communication*, v. 9, n. 1, pp. 264-275.  
<https://doi.org/10.17645/mac.v9i1.3374>
- Rojas-Torrijos, José-Luis; Ramon-Vegas, Xavier** (2017). "Accountability in social networks. Ever-evolving stylebooks and feedback through Twitter". *Revista latina de comunicación social*, n. 72, pp. 915-940.  
<https://doi.org/10.4185/RLCS-2017-1200en>
- Silverman, Craig** (2015). *Lies, damn lies and viral content. How news websites spread (and debunk) online rumors, unverified claims and misinformation*. Columbia: Columbia Journalism School, Tow Center for Digital Journalism.  
<https://academiccommons.columbia.edu/doi/10.7916/D8KH10RQ/download>  
<https://doi.org/10.7916/D8Q81RHH>
- Singer, Jane B.** (2021). "Border patrol: The rise and role of fact-checkers and their challenge to journalists' normative boundaries". *Journalism*, v. 22, n. 8, 1929-1946.  
<https://doi.org/10.1177/1464884920933137>
- Stencel, Mark; Luther, Joel** (2021). "Fact-checking census shows slower growth". *Poynter*, June 3.  
<https://reporterslab.org/fact-checking-census-shows-slower-growth>
- Tracy, Sarah J.** (2020). *Qualitative research methods. Collecting evidence, crafting analysis, communicating impact*. Hoboken, New Jersey: Wiley Blackwell. ISBN: 978 1 405192026
- Tuñón-Navarro, Jorge; Oleart, Álvaro; Bouza-García, Luis** (2019). "Actores europeos y desinformación: la disputa entre el factchecking, las agendas alternativas y la geopolítica". *Revista de comunicación*, v. 18, n. 2, pp. 245-260.  
<https://doi.org/10.26441/RC18.2-2019-A12>
- Ufarte-Ruiz, María-José; Anzera, Guiseppe; Murcia-Verdú, Francisco-José** (2020). "Plataformas independientes de fact-checking en España e Italia. Características, organización y método". *Revista mediterránea de comunicación*, v. 11, n. 2, pp. 23-39.  
<https://doi.org/10.14198/MEDCOM2020.11.2.3>
- Usher, Nikki** (2018). "Breaking news production processes in US metropolitan newspapers: Immediacy and journalistic authority". *Journalism*, v. 19, n. 1, pp. 21-36.  
<https://doi.org/10.1177/1464884916689151>
- Viscardi, Janaisa M.** (2020). "True and lie according to Jair Bolsonaro's Twitter account". *Trabalhos em linguística aplicada*, v. 59, n. 2, pp. 1134-1157.  
<https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/tla/article/view/8658477>  
<https://doi.org/10.1590/01031813715891620200520>

**Vizoso, Ángel; Vázquez-Herrero, Jorge** (2019). "Factchecking platforms in Spanish: Features, organization and method". *Communication and society*, v. 32, n. 1, pp. 127-142.  
<https://doi.org/10.15581/003.32.1.127-144>

**Wardle, Claire; Derakhshan, Hossein** (2017). *Information disorder. Toward an interdisciplinary framework for research and policy making*. Council of Europe report DGI (2017)09.  
<https://rm.coe.int/information-disorder-toward-an-interdisciplinary-framework-for-researc/168076277c>

**Wimmer, Roger D.; Dominick, Joseph R.** (2013). *Mass media research: An introduction*. Belmont, California: Cengage Learning. ISBN: 978 1 133307334

## 7. Annex

### Interview scripts

#### 1. Description of projects' origins, staff, and structure

- How did the project start?
- Did any references inspire the project?
- Do you have any contact with any other fact-checking initiatives?
- How many people are currently part of the fact-checking team?
- Which role/specialization do they have within the team? What is their professional background?

#### 2. Agenda, volume, and frequency of verifications

- What criteria do you follow when selecting content to verify?
- Is there any topic specialization?
- Generally speaking, are claims from institutional sources more important to you?
- How many checks are made per week/month? What is the daily/weekly frequency?
- How many checks does each person carry out?

#### 3. Fact-checking procedures, routines, and resources

- Could you list and describe the steps that are followed to complete a verification?
- What type of sources do you consult? In what order?
- Please, specify -in order- the top 5-10 most used sources
- How many people take part in each check and what are their roles?
- What kind of software and/or digital tools are normally used? Do you use your own software?
- Who uses these tools? Is it a computer expert or any fact-checker by his/her own?
- Do you set a maximum period (hours/days) for each verification?
- How many filters does the verification pass before being published?
- What categories do you use to classify the verifications?
- Could you specify -in order- the most repeated ones?
- What is the relationship with the sources you have checked? Have you ever received any complaints from them after a verification?

#### 4. Dissemination of fact-checks

- How and where do you publish the results of your checks?
- Do you specify a correction policy? Have you ever received any correction request?

#### 5. Role of the public

- Do you allow audience participation? What are the channels/ways you offer?
- Which are the most used by the audience?
- How many verifications come from their requests?

#### 6. Editors' opinions on the challenges and impact of fact-checking platforms'

- What are the main problems and challenges you find when doing your job (internal and external)?
- How do you solve these problems and challenges?
- In your opinion, what's the future of journalism? What's the current and future role of fact-checking in it?

# Oferta de contenidos de las plataformas audiovisuales. Hacia una necesaria conceptualización de la programación streaming

## The content offered by media platforms: toward a necessary conceptualization of streaming programming

Jessica Izquierdo-Castillo; Teresa Latorre-Lázaro

Cómo citar este artículo:

Izquierdo-Castillo, Jessica; Latorre-Lázaro, Teresa (2022). "Oferta de contenidos de las plataformas audiovisuales. Hacia una necesaria conceptualización de la programación streaming". *Profesional de la información*, v. 31, n. 2, e310218.

<https://doi.org/10.3145/epi.2022.mar.18>

Artículo recibido el 22-04-2021  
Aceptación definitiva: 08-02-2022



**Jessica Izquierdo-Castillo** ✉  
<https://orcid.org/0000-0002-5037-1040>

Universitat Jaume I  
Facultat de Ciències Humanes i Socials  
Departament de Ciències de la Comunicació  
Av. Vicente Sos Baynat, s/n  
12071 Castelló, España  
[jizquier@uji.es](mailto:jizquier@uji.es)



**Teresa Latorre-Lázaro**  
<https://orcid.org/0000-0002-4241-7635>

Universitat Jaume I  
Facultat de Ciències Humanes i Socials  
Departament de Ciències de la Comunicació  
Av. Vicente Sos Baynat, s/n  
12071 Castelló, España  
[mlatorre@uji.es](mailto:mlatorre@uji.es)

### Resumen

La programación, actividad clave del tradicional negocio televisivo, se ha visto fuertemente impactada por la disruptiva llegada al ecosistema mediático de las plataformas *over the top* (OTT). A pesar de los nuevos retos programáticos que estas plantean, como la conquista de audiencias globales o la definición de estrategias de engagement adecuadas a los nuevos hábitos de consumo, las OTT comparten con la televisión lineal las mismas necesidades que justificaron en su día el desarrollo de la programación televisiva. El objetivo principal de esta investigación busca comprobar la vigencia de la programación en el contexto de consumo audiovisual no lineal y determinar el peso de los distintos factores que la condicionan. La premisa de partida establece que la programación es una actividad perdurable al margen de los cambios estructurales del ecosistema. Los factores que condicionan la articulación de la oferta y, por ende, la función de las plataformas como proveedoras de contenidos, continúan vigentes. No obstante, el grado de incidencia de estos factores varía en función de las necesidades que experimentan las plataformas respecto de la televisión lineal. La metodología de naturaleza hipotético-deductiva se articula a partir de una primera contextualización documental sobre los factores de programación televisiva, seguida de un análisis exploratorio-descriptivo de las principales plataformas streaming que operan en España. Los resultados contribuyen a generar una conceptualización de la programación como actividad fundamental en el sistema de las plataformas streaming.

### Palabras clave

Streaming; Programación; Televisión; Plataformas; *Over the top*; OTT; Audiencias; Ecosistema; Digital; Contenidos audiovisuales; Audiovisual; Media; *Netflix*; *HBO*; *Filmin*; *Amazon Prime Video*.

### Abstract

The core programming activity of the traditional television business has been strongly impacted by the disruptive alteration of the media ecosystem caused by over-the-top (OTT) platforms. Despite the new programmatic challenges that this suggests, such as conquering global audiences or defining engagement strategies appropriate to new consumer habits, OTTs share the needs of linear television that justified the development of television programming. The main objective of this work is to verify the validity of programming in the new context of nonlinear consumption and to determine the importance of the different factors that determine it. The premise is that programming is an enduring activity, regardless of the structural changes in the ecosystem. The factors that condition the activity linked to the development of the offer-

ring and, therefore, the function of the platforms as content providers continue in force. However, the impact of these factors varies depending on the different needs of the platforms in comparison with linear television. A hypothetical–deductive methodology is applied based on a literature review of factors related to television programming, followed by an exploratory and descriptive analysis of the main platforms operating in Spain. The results contribute to the generation of a conceptualization of programming as a fundamental activity in the streaming platform system.

## Keywords

Streaming; Programming; Television; Platforms; Over the top; OTT; Audiences; Ecosystems; Digital; Audiovisual; Audiovisual content; Media; Multimedia; *Netflix; HBO; Filmin; Amazon Prime Video.*

### Financiación

Este artículo forma parte del proyecto de investigación UJI-B2021-55, del Plan de Promoción 2021 de la *Universitat Jaume I* para el periodo 2022-2024.

## 1. Introducción

La programación, actividad y elemento nuclear del tradicional negocio televisivo, se ha visto fuertemente impactada por la disruptiva alteración del ecosistema mediático provocada por las plataformas *over the top* (OTT). La penetración en el mercado español de estas OTT es del 52,3% (A/IMC, 2021) y la presencia de sus contenidos en la vida cotidiana de las audiencias obliga a reflexionar sobre los agentes y factores que determinan el diseño y la selección de los contenidos que se consumen. De hecho, estos operadores de la televisión en streaming plantean distintos y complejos retos programáticos, como la conquista de audiencias globales o la definición de estrategias de engagement adecuadas a los nuevos hábitos de consumo. Sin embargo, y a pesar de las sustantivas diferencias, las OTT comparten con la televisión lineal las mismas necesidades que justificaron en su día el desarrollo de la programación televisiva. Esto es, requieren seducir a un consumidor, mantenerlo, adecuar la oferta a sus deseos, influir en sus rutinas de consumo y construir, además, un discurso propio, una expresión global como entidad enunciativa que les permita diferenciarse en un entorno competitivo.

En esta investigación abordamos el estudio de la transformación de la programación audiovisual en el entorno de las plataformas streaming, a partir de las siguientes cuestiones: ¿Se puede hablar de programación en las plataformas OTT? ¿Existe un único modelo de programación en streaming o son múltiples modelos? ¿Qué factores inciden en la articulación de la oferta de contenidos en este sector y en qué medida lo hacen?

La premisa establece que la programación es una actividad perdurable, al margen de los cambios estructurales del ecosistema. Los factores que condicionan la actividad vinculada a la articulación de la oferta y, por ende, a la función de las plataformas como proveedoras de contenidos, continúan vigentes. No obstante, el grado de incidencia de estos factores varía en función de las diferentes necesidades que experimentan las plataformas respecto de la televisión lineal.

## 2. Marco teórico

Las plataformas streaming han puesto en cuestión axiomas básicos de la televisión lineal, tanto en lo referente a hábitos y modos de consumo como en lo relativo a los modelos de negocio. La propuesta de estos servicios rompe con la linealidad, la unidireccionalidad, la concepción de la audiencia como sujeto pasivo, la experiencia de visionado colectiva, y la estructura temporal de presentación de la oferta. Quiebra, en definitiva, el forjado que sostenía el modelo televisivo lineal, generalista y en abierto. En ese modelo, el pilar básico es la programación, la oferta que cada canal diseña para su audiencia y que se constituye como un macromensaje complejo (Ellis, 2000) con significado global (Arana, 2011).

La actividad programadora ha evolucionado con el medio (Gómez-Escalonilla, 2002). En un principio, se limitaba a ordenar coherentemente la oferta en una parrilla horaria con el objetivo de vincular los programas a los hábitos de vida de sus potenciales espectadores. Y servía, además, para establecer unas rutinas internas de trabajo (Scanell, 1996). La ruptura de los monopolios públicos en las décadas de los 80 y 90 en Europa, configura un entorno de competencia propiciado por la aparición de nuevos y distintos actores (operadores privados) y por la evolución tecnológica (el desarrollo, por ejemplo, del mando a distancia). Y es en ese contexto cuando la programación adquiere una nueva y múltiple dimensión (Mousseau, 1989). Se convierte en la herramienta para seducir (Cortés-Lahera, 1999) a una audiencia con mayor poder de decisión; contribuye a la definición de la identidad del canal y es clave en la diferenciación frente a la competencia (Ellis, 2000; Cebrián-Herreros, 1998). En el modelo de financiación publicitario, mayoritario en la televisión lineal española, la programación es además el centro del negocio audiovisual (Eastman; Ferguson, 2013). Se transforma en una actividad relevante, compleja y profesionalizada que se instala en el núcleo de toma de decisiones de las empresas televisivas y que se ve determinada por múltiples condicionantes (Vilches, 1991; Arana, 2011, Mousseau, 1989, Eastman; Ferguson, 2013, Gómez-Escalonilla, 2004) que impulsan su evolución.

Las plataformas construyen su identidad y personalidad a través de su oferta, e incorporan elementos de continuidad para situar al espectador

Aparentemente, para la televisión en streaming nada de esto importa. Esta televisión y su evolución hacia la televisión no lineal incorpora el componente que **Cox** (2018) denominará “operaciones invisibles” compuestas por el software, algoritmos y otros procesos que configuran y manifiesta lo televisivo, más allá de los contenidos y los medios y las interacciones que generan con la audiencia. Las técnicas de programación tradicionales, orientadas a aportar continuidad y flujo de audiencias, con estrategias verticales y horizontales de programación, parecen quedar obsoletas (**Van-den-Bulck; Enli**, 2014a). Y, sin embargo, otras tradicionales responsabilidades de la programación como la personalización y, especialmente el refuerzo de la marca, son prioritarias en la era de las *post-networks* o la televisión digital y multicanal (**Van-den-Bulck; Enli**, 2014b; **Ihlebaek; Syvertsen; Ytreberg**, 2014). Si bien se ha constatado el cambio provocado por el streaming en la programación y flujo televisivo, todavía queda pendiente una actualización de la base teórica que sobre ambos conceptos se construyó, en su momento, para el modelo lineal (**Lotz**, 2017; **Lobato**, 2017).

En lugar de fijar sus expectativas en términos de atracción publicitaria o resultados por franja, las plataformas lo hacen en el impacto sobre un determinado grupo de audiencia, la captación de nuevos abonados o el tiempo de permanencia alcanzados

### 3. Objetivos y metodología

El objetivo principal de esta investigación es comprobar la vigencia de la programación en el nuevo contexto de consumo no lineal, determinar el peso de los distintos factores que la condicionan. Se trata, en definitiva, de contribuir a formular la conceptualización de la programación al servicio de la actividad de las plataformas OTT.

Para ello, la metodología plantea observar el impacto del nuevo modelo sobre los factores que históricamente han determinado la evolución de la actividad programadora convencional. Y confrontarlos al funcionamiento de las plataformas streaming.

Se toma como referente la identificación propuesta por **Latorre-Lázaro** (2017), que compone una taxonomía de 16 factores que determinan la programación en la televisión lineal, tras la revisión de las propuestas de **Vilches** (1991), **Arana** (2011), **Mousseau** (1989), **Eastman y Ferguson** (2013) y **Gómez-Escalonilla** (2004). Identificamos a partir de aquí cinco grupos de condicionantes según: tipo de operador, contenidos ofertados, ecosistema televisivo, condiciones de recepción y factores externos (tabla 1).

Tabla 1. Factores que condicionan la programación

Naturaleza	Cobertura, modelo de financiación, presupuesto, identidad de la plataforma
Contenidos	Coste y vida de los contenidos, atractivo publicitario
Ecosistema	Actividad de la competencia, legislación, tecnología
Recepción	Audiencia, gustos y modas, estructura horaria (diaria, semanal y estacional)
Externos	Actualidad, tiempo de programación, presiones, resultados

Fuente: Elaborado a partir de **Latorre-Lázaro**, 2017 (pp. 100-103).

Para el estudio de su vigencia en el modelo streaming, se conforma una muestra con las plataformas principales en el mercado español [*Netflix*, *HBOMax*<sup>1</sup>, *Filmin*, *Disney+* y *Amazon Prime Video* (APV)] y se analiza la incidencia de cada uno de estos factores en los elementos de la muestra, a partir de la observación y la revisión bibliográfica y documental sobre el comportamiento y contexto de cada uno de los elementos de la muestra.

## 4. Incidencia de los factores programáticos en la construcción de la oferta en streaming de las OTT

### 4.1. Naturaleza de la plataforma

a) La cobertura del operador es determinante para definir la oferta de contenido audiovisual en streaming. Los principales operadores analizados son actores globales o aspiran a serlo (*Netflix*, *HBOMax*, *APV*, *Disney+*). Y en este sentido sus propuestas de contenidos son seleccionadas para ser ofrecidas en cualquier lugar del mundo. Esa circunstancia condiciona su elección, pues deben concitar interés en audiencias de culturas y tradiciones audiovisuales muy diferentes. El impacto de la cobertura se hace visible también en sus procesos de apertura a nuevos mercados. Así, por ejemplo, *Netflix* o *APV* no ofrecían producciones españolas hasta que se instalaron en el mercado español en 2015 y 2016, respectivamente. Del mismo modo, la llegada de *Netflix* a México en 2011 implicó la incorporación a su catálogo de las más exitosas telenovelas locales, buscando reforzar la proximidad cultural con sus nuevos suscriptores (**Cornelio-Marí**, 2020), conformando un modelo de producción con un claro enfoque territorial (**Hidalgo-Marí; Segarra-Saavedra; Palomares-Sánchez**, 2021). Las plataformas de menor cobertura utilizan este factor para marcar su identidad, su perfil diferenciador, ofreciendo una propuesta programática de proximidad. Es el caso de *Filmin*, presente en España, Portugal y México, con un amplio catálogo de cine europeo (**Clares-Gavilán; Medina-Cambrón**, 2018).

Las plataformas sustituyen el *prime time* por contenidos estrella que sirvan de motor de atracción para nuevos abonados

b) En segundo lugar, el streaming ha diversificado las estructuras de financiación: suscripción, publicidad, el alquiler PPV (*pay per view*) o un modelo combinado, son las opciones; y plantean necesidades diferentes en la toma de decisiones para la articulación de la oferta. Así, *Netflix*, *HBOMax*, *Disney* o *Filmin*, con una financiación basada exclusivamente en la suscripción, no están obligadas a construir una oferta de contenidos atractiva para los anunciantes; solo ha de serlo para sus suscriptores. Si bien estas cuatro plataformas son financiadas por suscripción, el impacto de este factor no es igual en todas ellas. *Netflix* o *Filmin* dependen de los ingresos de los abonados para el funcionamiento de su única actividad audiovisual, la distribución y producción de contenidos a través de sus plataformas.

Por otro lado, *Disney+* y *HBOMax* pertenecen a grupos comunicativos mayores, con aprovechamiento de sinergias y economías de escala, lo que reduce la presión de las suscripciones como fuente de financiación de sus respectivas plataformas y, por tanto, sobre las decisiones de programación. En modelos de financiación indirectos, como el de *APV*, donde el servicio streaming es un complemento a la suscripción Premium de la tienda online, la programación de contenidos audiovisuales no es el núcleo del negocio del operador; que sus clientes no sean solo ni fundamentalmente espectadores es un cambio esencial respecto al modelo lineal, y libera a la programación de una de sus principales responsabilidades.

c) Un tercer factor es el presupuestario. Como en la televisión lineal, la selección de contenidos o la frecuencia con la que se renueva el catálogo de una OTT están condicionadas por el presupuesto disponible. Un ejemplo claro de la incidencia de este factor se observa en la producción propia. *Netflix* destaca entre las plataformas estudiadas por su apuesta por el contenido original, al que en los últimos años ha destinado presupuestos crecientes, pasando de 8.000 millones en 2017 a 17.000 millones (Low, 2021). *Amazon Prime Video* es la segunda plataforma que mayor presupuesto destina a la adquisición de contenido, con 8.500 millones de dólares en 2020 (Katz, 2021). La estimación para *HBOMax* es de 2.000 millones para 2021 (Bui, 2021). Y *Disney+* alcanza una suma entre 1.500 y 1.750 millones de dólares para 2020 (Klebnikov, 2020). En el caso de *Filmin*, sin embargo, no hay cifras disponibles.

d) Por último, se observa una significativa incidencia de la identidad de marca como factor de programación en el streaming. Las OTT estudiadas construyen su identidad a través de acciones vinculadas con la articulación de su oferta. Así, *Filmin* se presenta como la opción del cinéfilo, con un catálogo artesanal bajo el lema "Editorializamos todos nuestros títulos. Sin logaritmos", que apuesta por el cine frente a las series y por la producción europea y de autor. *Disney+* lo hace como plataforma familiar con una oferta apta para todos los públicos. Ambas centran su identidad sobre el tipo de contenido que ofrecen y el *target*. Por el contrario, *Netflix* construye una marca adscrita a un contenido abundante, variado y de calidad ("See what's next") (Mayorga-Escalada, 2019) sin apostar por un género, formato o *target* específico. Ted Sarandos, responsable de contenido de *Netflix*, afirmaba que no existe nada parecido a un "show de *Netflix*", pues no quieren asociar su marca a ningún tipo de contenido (Adalian, 2018). De hecho, el operador reconoce en su página para inversores como un criterio de evaluación de sus contenidos originales el impacto que este pueda provocar sobre la marca *Netflix*:

<https://ir.netflix.net/ir-overview/top-investor-questions/default.aspx>

*HBO*, por su parte, vincula su identidad de marca a la calidad de sus ficciones y a la transgresión en contenidos y temas: "¿Es diferente? ¿es distinto? ¿es bueno?" (Cascajosa-Virino, 2006). *APV* es la plataforma estudiada con una identidad menos conformada, probablemente por su propia naturaleza instrumental, bien explicada en la frase de su CEO, Jeff Bezos: "Ganar un globo de oro nos ayuda a vender más zapatos" (McAlone, 2016). Un ejemplo de la relevancia de la identidad de marca como factor de programación en las OTT nos la aporta *Disney+* y su decisión de ubicar el contenido más adulto, necesario para su proceso de expansión, en una subplataforma distinta, *STAR*, una marca diferenciada que, sin embargo, se oferta al consumidor de forma conjunta. Esta estrategia busca que *Disney+* crezca sin dañar la imagen de marca de *Disney*, elemento "integral" del negocio (Disney, 2020).

## 4.2. Contenidos

a) El coste de los contenidos se mantiene como un factor decisivo en el proceso de toma de decisiones relacionado con la construcción y presentación de la oferta de las OTT. Los catálogos de las plataformas estudiadas están conformados en gran medida por ficciones, un género de elevados costes. Algunas producciones nativas del streaming rivalizan ya con los presupuestos de las grandes producciones cinematográficas (Ruiz-de-Elvira, 2019). Así, el coste de los contenidos para las plataformas grandes estudiadas puede alcanzar en *Netflix* los 200 millones de dólares para la película *The Gray men* (Gartenberg, 2020) o los 10 millones de dólares por capítulo de *The crown* (Ryan; Littleton, 2017); en *HBO* los 15



<https://www.primevideo.com>

millones por capítulo de *Juego de tronos* (Ryan; Littleton, 2017); o en APV los 564 millones de dólares previstos para la primera temporada de *El señor de los anillos* (APV), (Kiefer, 2021). Junto a estos productos conviven otros de menor calidad y presupuesto. Se completa la oferta con documentales y formatos de entretenimiento, que resultan comparativamente más económicos. No obstante, dentro de cada género pueden encontrarse programas con un rango amplio de costes.

b) En el streaming, el coste-eficiencia de un producto se calcula sobre las expectativas depositadas en ese contenido, de forma similar a la televisión lineal. Sin embargo, en lugar de fijar sus expectativas en términos de atracción publicitaria o resultados por franja, las plataformas lo hacen en el impacto sobre un determinado grupo de audiencia, la captación de nuevos abonados o el tiempo de permanencia alcanzados. Este parámetro de coste-eficiencia se mide en función del número de horas de visionado que genera un producto. Esto explica la guerra de pujas por títulos como *Friends*, *The office* o *Seinfeld*; series muy asentadas, con audiencias fieles, que generan un fondo de catálogo con varias horas de contenido testado y con un consumo constante. Por tanto, mientras la televisión convencional suele programar los contenidos de mayor coste en la franja de *prime time*, las plataformas adquieren títulos más costosos porque confían en convertirlos en contenido estrella, que puedan actuar como motor de atracción de nuevos abonados.

c) Por otro lado, y del mismo modo que en la televisión lineal, la construcción y presentación de la oferta en streaming se encuentra condicionada por los costes de las producciones (propias), por el coste de adquisiciones (derechos de terceros) y por el *stock*. Pero en las plataformas, la vida de los contenidos incide de forma diferente sobre la programación. Si en la televisión el contenido emitido era contenido *quemado* (sin considerar las reposiciones o pases escalados en horario), en las plataformas, el contenido estrenado pasa a formar parte del catálogo permanente, o hasta que duren los derechos de explotación. Debido al elevado número de suscriptores de algunas de estas plataformas, la vida de sus contenidos es muy larga. De hecho, han dotado de una nueva vida a los contenidos clásicos, que se encontraban ya fuera de los circuitos. *Disney+* y *HBOMax* cuentan con un amplio *stock* derivado de sus respectivas matrices mediáticas (*The Walt Disney Company* y *Warner Media*, respectivamente); *Filmin* ha incorporado cine clásico de Hollywood a través de un acuerdo con *NBC Universal*. Y *Netflix* y *APV* también adquieren series muy rodadas en la televisión lineal, como *Friends* o *Se ha escrito un crimen*, respectivamente.

d) En lo relativo al atractivo publicitario de los contenidos, la llegada de las OTT resultó disruptiva al alejarse del modelo publicitario, muy explotado por la televisión lineal y que mostraba ya signos de agotamiento (Martín-Guart; Fernández-Cavia, 2012). La ausencia de publicidad durante el visionado fue, junto a las opciones de consumo, el valor diferencial de plataformas de suscripción (SVoD) o de pago por contenido (TVoD o PVoD), como las que conforman la muestra estudiada. En estos modelos, el atractivo publicitario de los contenidos pierde su relevancia en la configuración de la oferta. Sin embargo, aunque no insertan publicidad convencional, las OTT sí pueden incorporar acuerdos para la producción de los contenidos. La publicidad se convertiría así en una posible fuente de financiación directa de las producciones y, por tanto, en una variable más a tener en cuenta a la hora de elegir lo que se produce. Hay casos muy sospechosos de connivencia entre *Netflix* y una cada vez más extensa lista de marcas (Hsu, 2019). De hecho, el *product placement* se ha convertido en un recurso muy presente en las producciones propia del operador (Boix-Romero; Vilaplana-Aparicio; Ortiz, 2021). Hasta 22 veces aparece, por ejemplo, *Cola Cao* en las tres temporadas de *La casa de papel* (Castelló-Martínez, 2020). *APV*, por su parte, incorporó durante un tiempo en su catálogo la serie documental *Pienso luego actúo*, producida por la compañía de telefonía *Yoigo*. En estos modelos de *product placement* o *branded content*, el atractivo que un producto audiovisual despierte en los anunciantes es determinante. Las plataformas también rescatan fórmulas clásicas como el *merchandising*. *Disney+* lo lleva en su ADN y *Netflix* lo ha explorado con la marca textil *Diesel*, para la fabricación de una línea vinculada a uno de los contenidos estrella, *La casa de papel*. Además, generó acuerdos de marketing para el lanzamiento de sus productos con *Coca-Cola*, *Baskin-Robbins* o *Burger King*, para la tercera temporada de *Stranger things* (Rodríguez, 2019). Del mismo modo, *HBO*, apostó por *Oreo* o *Diaego* para comercializar galletas y whisky inspirados en *Juego de tronos*. *Filmin*, por el contrario, representa una excepción, dado que no tiene consolidada su producción propia. Elegir productos que alimenten estos acuerdos es uno de los retos a los que también se enfrentan los programadores de las OTT.

La competencia entre plataformas es sincrónica y asincrónica, y no busca el *share* sino la atención de la audiencia, que se mide por número de usuarios y tiempo de permanencia, y que repercute a su vez en un mayor conocimiento de su comportamiento



<https://www.filmin.es>

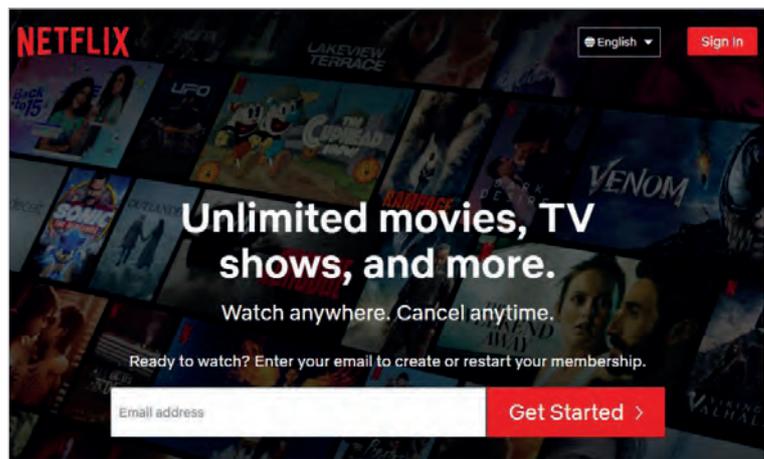
La actual fragmentación del mercado de la suscripción apunta a una mayor presencia de la publicidad en el streaming, bien a través de plataformas de acceso gratuito o bien con modelos mixtos. Cabe esperar, por tanto, que los programadores busquen contenidos atractivos para el *target* deseado por los anunciantes, lo que empodera a la publicidad como factor de selección.

### 4.3. Ecosistema audiovisual

a) La actividad de la competencia se mantiene como un factor determinante de la programación en las plataformas. En ellas, la competencia en el consumo es al mismo tiempo sincrónica y asincrónica. No se compete por un *share* sujeto a un periodo concreto de tiempo, pero sí se compete por la atención de los usuarios, que se mide en número de abonados y en tiempo de permanencia. La competencia para las plataformas no la representan solo los otros operadores, sino toda actividad de ocio, especialmente la que implica una pantalla. Por ello se debe configurar una oferta lo suficientemente atractiva para capturar el interés de los usuarios, y mantenerles conectados, estimulando su curiosidad. Esto obliga, por una parte, a una renovación continua del catálogo. Por otra, promueve las pujas competitivas por el contenido más valioso. Un ejemplo es la suma de 100 millones de dólares que *Netflix* pagó para mantener la serie *Friends*, propiedad de *Warner Media*, que a su vez la quería para su plataforma *HBOMax*. Estos movimientos afectan también a la captación de talentos: *Netflix* fichó a David Benioff y Dan Weiss, creadores de *Juego de tronos*, por 200 millones de dólares; a Shonda Rhimes (*Anatomía de Grey* y *Scandal*), que estaba en la *ABC*, por 100 millones; y a Ryan Murphy (*Glee*, *American horror story* y *American crime story*) de la *FX/Fox*, por 300 millones de dólares.

b) La legislación no era un factor que condicionara significativamente el contenido ofrecido por las OTT. Pero la *Directiva de servicios de comunicación audiovisual (2018/1808)* ha cambiado radicalmente esta situación, al incluir a las plataformas entre los operadores sometidos a regulación. Dos artículos de la normativa inciden sobre el trabajo de programar la oferta en streaming. El primero es la obligatoriedad de conformar un mínimo del 30 % de su catálogo con productos europeos. Esta decisión impacta tanto en los procesos de selección de contenido licenciado como en la producción de nuevos contenidos. Tendrá especial influencia en los grandes operadores estadounidenses de la muestra, *Disney+*, *Netflix*, *APV* y *HBOMax*, cuyos catálogos tienen una presencia limitada de producciones europeas (Vlassis; Rioux; Tchéhouali, 2020) y puede suscitar dos tipos de respuesta por parte de estas plataformas: optar por aumentar el número de títulos europeos, o reducir el número de títulos no europeos para cubrir así la cuota establecida. Además, en su transposición a la legislación española, aplicable a las OTT con sede fiscal en España, el Gobierno tiene previsto establecer cuotas para la producción en castellano y en las lenguas cooficiales. *Filmin* es la única plataforma más próxima a cumplir con estas exigencias al disponer de un catálogo con un 65% de cine independiente y europeo, y un 16% de él en castellano (Navarro, 2021). Por otra parte, se prevé también significativo el impacto de la obligatoriedad de financiar la producción de obra europea. En España, la nueva ley audiovisual establecerá un 5% de los ingresos y obligará a cualquier operador que ofrezca su servicio en España e ingrese un mínimo de 10 millones de euros. En el caso de plataformas con ingresos por encima de los 50 millones, estos recursos deberán ser destinados a la producción. Si no se alcanzan, se podrán destinar también a la adquisición de derechos. El impacto de la directiva europea y sus transposiciones es ya visible en las decisiones de programación de las plataformas estudiadas. Por ejemplo, en *Filmin*, tras doblar en 2020 sus ingresos (15 millones de euros), ha iniciado la producción de contenido propio. *Disney+*, la plataforma con el catálogo menos europeo de las analizadas, ha anunciado sus primeras series europeas en 2021 y prevé alcanzar las 50 en 2024 (Mantilla, 2021). *Netflix*, se adelantó en cierta medida a esta exigencia con su modelo de producción local para la emisión global. Sin embargo, el operador ha alertado de que la creciente y generalizada regulación puede hacer más costoso y restrictivo el servicio que presta a la plataforma (*Netflix*, 2020). Un camino que también han seguido, aunque en menor medida, *HBO* y *Amazon Prime Video*. Otra de las formas principales en las que la legislación afecta a la programación de las plataformas son las medidas relativas a la protección a la infancia, que condicionan fundamentalmente la programación de las televisiones lineales, la nueva regulación no incide tanto en el acto de programar como en la implementación por parte de las OTT de herramientas tecnológicas que limiten el acceso de los menores a contenidos inadecuados, como los sistemas de control parental. En todo caso, la nueva regulación ha reforzado el peso de la legislación como factor de programación para estas plataformas.

c) Por su parte, la tecnología sí supone un factor determinante en la programación de las OTT, ya que constituye la base de su modelo de negocio. Cualquier cambio tecnológico vinculado con las pantallas, la movilidad y la recopilación de *big data*, tiene implicaciones directas



<https://www.netflix.com>

La tecnología es uno de los factores principales que condicionan la programación en streaming y se traduce en tiempo de consumo, conectividad, valorización de la audiencia y personalización

sobre el comportamiento de las plataformas estudiadas, y, por consiguiente, sobre el diseño de su oferta. Del mismo modo, la configuración de algoritmos adaptados a las estrategias de cada plataforma constituye una de las principales claves tecnológicas del funcionamiento de la programación en las plataformas analizadas, aunque destaca la complejidad del algoritmo de *Netflix* y su capacidad para condicionar las elecciones sobre el contenido (Hurley, 2018).

La necesidad de mantener la atención de los usuarios dentro de la plataforma puede incentivar la selección de contenidos fácilmente consumibles en movilidad. Un ejemplo lo vemos en *El tiempo que te doy* de *Netflix*, con capítulos de 10 minutos (Vialás; Ferreirós, 2021). Además, la tecnología constituye un factor principal que condiciona la programación, ya que sus aplicaciones están orientadas

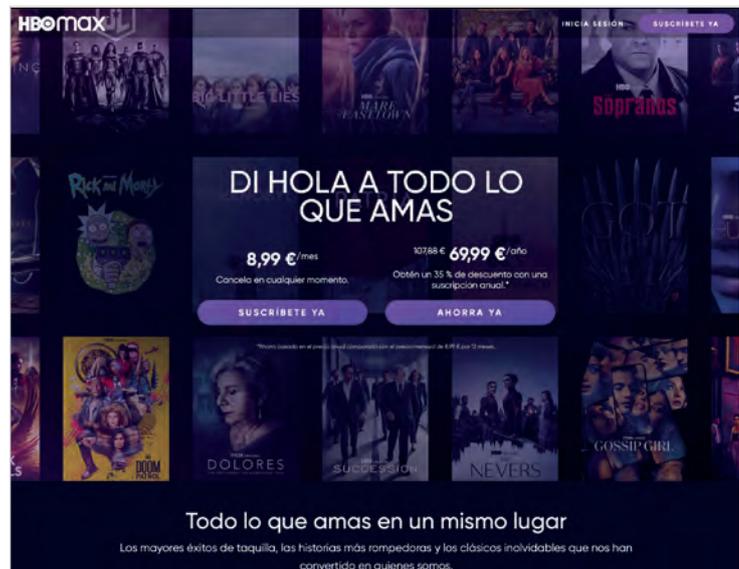
a garantizar la constante vinculación o engagement de los usuarios con la plataforma. Esto se traduce en acciones vinculadas al tiempo de consumo, como la omisión de las introducciones y títulos de créditos, opcionales en todas las plataformas. También en la conectividad, al permitir la adaptación del streaming a la velocidad de descarga (*Netflix*), la posibilidad de controlar la velocidad de reproducción (*Netflix*) o la opción de consumo *off line* (todas). Y la valoración de la experiencia, con recomendaciones entre pares (*Netflix*, *Filmin*), sugerencias de contenido personalizado (todas), personalización de los carteles en portada (*Netflix*), o la posibilidad de compartir la experiencia con visionado conjunto (*Disney+* y *APV*). Del mismo modo, cualquier avance tecnológico será susceptible de incorporarse a la experiencia de los usuarios (visionados verticales, conjunción de visionado y compras online, etc.).

#### 4.4. Recepción

a) El conocimiento de la audiencia ha sido clave en el negocio audiovisual. También lo es ahora para las plataformas OTT que persiguen conectar con los gustos y preferencias de su público objetivo. La selección de contenido, tanto del adquirido como del producido, tiene como base el conocimiento de los usuarios. Lo que difiere, y mucho, es la forma de obtener ese conocimiento y su utilización para el diseño de la oferta. A diferencia de la televisión convencional, las plataformas no necesitan agencias externas para el estudio y análisis de sus audiencias, sino que son ellas quienes deciden cómo estudiarlas y los criterios para clasificarlas y abordarlas. Utilizan los datos que obtienen de su comunidad para captar y mantener mejor su atención, evitar las fugas del servicio, ganar fidelidad a largo plazo y generar satisfacción (Gómez-Uribe; Hunt, 2016). El rastro digital que deja la conexión a una plataforma ha llevado el estudio de las audiencias a unos niveles de precisión impensables en el modelo de análisis tradicional. Permite a los operadores diseccionar sus gustos y hábitos de consumo para luego, a través de algoritmos, ofrecerles un producto que sea de su agrado. Por tanto, la audiencia no está sociodemográficamente estratificada, como lo está en los estudios de audiencia de la televisión lineal, sino que se identifica según su comportamiento dentro del universo creado por la plataforma. Y este universo puede estar limitado al espacio meramente audiovisual en los casos de *Netflix*, *Filmin*, *HBOMax* y *Disney+*, o actuar en conjunción con otras fuentes de información, como hace *APV* con la tienda online de *Amazon*.

Para la audiencia, este nuevo modelo conlleva una oferta mucho más personalizada, en la que sus decisiones actuales de consumo determinan no solo lo que ven ahora, sino también lo que se les va a ofrecer mañana. El reto del programador, en este caso, consiste en disponer contenido personalizado y al mismo tiempo generalizado, de forma que apele a los gustos de la audiencia y resulte atractivo para el máximo número de usuarios diferenciados. Para ello, *Netflix*, pionera en la aplicación de *big data*, ha clasificado a todos sus usuarios en 2.000 comunidades de gustos, que se corresponden con perfiles de consumo de contenido de sus millones de usuarios, de manera que españoles, rusos, brasileños o turcos pueden pertenecer al mismo clúster, sin importar su procedencia, núcleo familiar, nivel cultural o socioeconómico (parámetros habituales en la clasificación de audiencias de la televisión convencional). Aquí solo importa lo que la audiencia ve, cómo lo ve y cuánto lo ve. Al mismo tiempo, *Netflix* reconoce un total de 27.000 microgéneros (Izquierdo, 2019). La combinación de estos y otros datos determina la adopción de decisiones de programación, ahora mucho más vinculadas a las preferencias de sus diferentes comunidades de usuarios.

b) Del mismo modo, las OTT están desubicadas respecto a parámetros geográficos, sociales y culturales, pues aspiran a la expansión, a la distribución global. Sin embargo, esto no impide que sean sensibles a determinadas modas y tendencias. Blum y Lindheim (1989) señalaban que los temas y géneros televisivos respondían a un ciclo constante donde confluían las necesidades de las cadenas y los intereses de la audiencia. Para las plataformas streaming esta confluencia se mantiene, pero amplificada por la magnitud de las audiencias, ahora globales, y por tanto heterogéneas en sus inte-



<https://www.hbomax.com>

reses. Con todo, es posible detectar tendencias a escalas amplias, como el auge de series compuestas por una sola temporada, con *cliffhanger* episódico, que incentiva el consumo maratoniano intensivo; o los documentales seriados. También hay modas temáticas como la proliferación de *true crimes*, que se nutren de sucesos locales para ofrecer un producto global y a cuyo éxito han succumbido todas las plataformas estudiadas. Ejemplo de ello son, entre otros: *Making a murderer*, *El caso Asunta* o *A los gatos, ni tocarlos*, en Netflix; *The jinx*, *Muerte en León*, o *Knutby: reza, obedece, mata*, en HBOMax; *Lorena*, en APV; *A wilderness of error*, en Disney+ o *Capturing the friedmans*, en Filmin.

La programación streaming, al igual que ocurre en la lineal, no es única, sino que se traduce en diferentes modelos de programación para las OTT en función de la naturaleza y dinámicas de las plataformas

c) El último factor relacionado con la recepción es la estructura temporal. La audiencia de plataformas OTT no ha variado sustancialmente sus hábitos vitales: sigue trabajando, comiendo o viajando en vacaciones. Y esto también incide en su consumo audiovisual. De hecho, el momento diario de mayor visionado en el streaming es el mismo que en la televisión tradicional, esto es el *prime time*, entre las 21:00 y las 00:00, según confirma el *Estudio general de medios* (AIMC, 2019). Sin embargo, las OTT rompen la estructura de la programación lineal tradicional (Lotz, 2017) basada en una parrilla horaria diaria, conformada semanalmente y estructurada por temporadas, que busca adecuar la oferta a la audiencia que en cada momento está frente al televisor y a sus rutinas vitales. En las OTT, la oferta se estructura a modo de amplio catálogo y es la audiencia quien decide qué, cómo y cuándo lo consume. Este modelo ha dado lugar a formas de consumo propias, como los maratones de series que, lejos de adaptarse a los hábitos de la audiencia, los modifican (Hernández-Pérez; Martínez-Díaz, 2016). Por tanto, el factor temporal parece perder su impacto sobre el proceso de programación. No obstante, las plataformas estudiadas no son del todo ajenas a los ciclos vitales de sus audiencias. Hábitos sociales como la escolarización o los periodos vacacionales se producen en unas coordenadas espaciotemporales (Gómez-Escalonilla, 2004) a las que sí reaccionan los responsables de estructurar la oferta de las OTT estudiadas. Así, por ejemplo, Netflix, HBOMax, Disney+ o APV hacen coincidir el periodo vacacional con promociones y/o estrenos de contenido temáticamente vinculado, por ejemplo, a la Navidad (*Cómo arruinar la Navidad*, en Netflix; *La extraordinaria Navidad de Zoey* en HBOMax; *Black Nativity* en Disney+; *Cuidado con lo que deseas* en APV, todas estrenadas en diciembre de 2021) o al periodo estival.

Las OTT analizadas, con todo, no han renunciado completamente a las estrategias basadas en una distribución natural del tiempo. Un ejemplo es la estructura de capítulo por semana que caracterizó desde sus inicios a las series de HBO y que han ido incorporado el resto de las plataformas, incluida Netflix, que lo limita por el momento a los *realities* (Morillo, 2021). Esta práctica recupera para las OTT la vieja aspiración de la televisión tradicional de promover citas programadas con sus espectadores, eventos que se integren fácilmente en sus tiempos de ocio naturales y que garanticen continuidad en la conexión, sostenibilidad de la atención y la incorporación progresiva de nuevos suscriptores alentados por el debate público que se genera entre capítulos. Netflix aumenta el número de estrenos a partir de los miércoles y hace del viernes el día preferente para lanzar sus series completas de ficción (Heredia-Ruiz; Quirós-Ramírez; Quiceno-Castañeda, 2021) coincidiendo con el fin de semana y con el aumento del tiempo de ocio. El último capítulo de la exitosa saga *Juego de tronos* de HBO, emitido en el *prime time* (20:00 horas, GMT-5) de un día no laborable (domingo), evoca los grandes eventos colectivos de la televisión lineal. Pero el paso más significativo hacia estrategias de programación clásicas, basadas en los hábitos de vida del espectador, ha llegado con la consolidación del sector. Entre las plataformas estudiadas, Netflix es la primera que ha ensayado incorporar un servicio lineal con *Direct*, disponible en Francia, que recupera la esencia de la programación televisiva distribuyendo contenidos en franjas horarias concretas a lo largo del día. Una vuelta al modelo lineal que busca facilitar la elección de un espectador saturado por el exceso de oferta y, al mismo tiempo, captar para la plataforma a los todavía numerosos espectadores de televisión que no sienten atracción por el streaming. En este modelo de OTT, la estructura temporal recupera plenamente su papel en las decisiones de presentación de la oferta.

#### 4.5. Factores externos

a) La actualidad como factor de programación ha perdido peso en el nuevo universo audiovisual de las OTT. Este proceso se ha visto propiciado por la desconexión del espectador del tiempo real y la escasa presencia de emisiones y programas en formato directo, que libera a los programadores de las plataformas del exhaustivo seguimiento de los acontecimientos de actualidad que caracterizó siempre a la programación lineal. De hecho, en el nuevo universo audiovisual, los géneros informativo e *infoshow*, muy vinculados a la actualidad, se han convertido en valores diferenciales para la televisión generalista tradicional, tanto pública como privada, frente a la potencia del catálogo ficcional de las OTT (Latorre-Lázaro; Doménech-Fabregat, 2020; Prado et al, 2020; Izquierdo-Castillo, 2017). Cabe, sin embargo, observar cómo algunas OTT sí utilizan criterios de actualidad para ordenar y promover la difusión de sus contenidos. Un ejemplo destacado son las recomendaciones de la plataforma española Filmin que, como explica su editor Jaume Ripoll, se configuran diariamente en función de diversos factores, entre ellos “la actualidad” o “las efemérides” (Navarro, 2021). Así, entre las recomendaciones de abril de 2020 destacan *tags* relacionados con la crisis del Covid-19 –*Homenaje a los sanitarios* o *Virales*–. Precisamente sobre el Covid 19, Netflix incorporó también en su catálogo *El coronavirus, en pocas palabras*, un corto documental sobre la pandemia. Por otra parte, Filmin lanzó *The Filmin times*, un servicio informati-

vo de acontecimientos y etapas históricas que conectan con las producciones de su plataforma. El resto de las plataformas no utilizan estos recursos, aunque *HBOMax* también usa, en menor medida, lo que denomina “selección del editor” para ofrecer contenidos relacionados coincidiendo con determinados eventos, bien sociales como las fiestas navideñas, o culturales como la celebración de los *Globos de oro*.

Para la audiencia, este nuevo modelo conlleva una oferta mucho más personalizada, en la que sus decisiones actuales de consumo determinan no solo lo que ve ahora, sino también lo que mañana se le va a ofrecer

b) Por otra parte, el tiempo de programación es un factor menos tangible y probablemente menos evidente para la persona responsable de la programación, dado que ella misma forma parte de él. Tradicionalmente, la televisión, como en general las industrias culturales, ha marcado el pulso histórico de su tiempo. También lo hacen las OTT. Las plataformas han nacido con el siglo XXI y su programación está esencialmente diseñada para espectadores de este tiempo, por creadores de este tiempo y financiada por empresas de este tiempo. Que las plataformas OTT incluyan obras de mujeres cineastas, que *Filmin* incorpore en sus “colecciones” temáticas dedicadas al Orgullo gay, o que *Netflix* programe una serie distópica como *Black mirror* son muestras del reflejo en la programación del tiempo que vivimos. También, desde una perspectiva más local, lo son *El desafío: ETA*, de APV, o *Patria*, de HBO, propuestas sobre la banda terrorista, difíciles de imaginar hace una década.

c) Respecto a las presiones que tradicionalmente han afectado a la programación lineal, estas pierden fuerza en el sector de actividad del streaming. La televisión se ha visto constantemente sometida a presiones, especialmente sobre contenidos informativos, que pueden venir de múltiples fuentes (política, económica, profesional y social), y utilizar diversas herramientas. Los actores políticos pueden servirse, por ejemplo, de redes clientelares con televisiones privadas (licencias, subvenciones, publicidad institucional, etc.) o ejercer mecanismos de control sobre las televisiones públicas. También la audiencia puede boicotear un programa, y los anunciantes más poderosos pueden condicionar la información que se ofrece sobre ellos y/o sobre su sector. Por el contrario, las plataformas se encuentran en un escenario liberado, en parte, de estas presiones. La mayoría no recibe subvenciones ni publicidad, por lo que están sometidas principalmente a los dictados de la audiencia, de la que dependen. La estructura global de muchas de ellas también las hace más inmunes a las presiones políticas que suelen tener una influencia nacional. El hecho de que su objetivo no sea, habitualmente, la información de actualidad, como sí lo es en la televisión generalista, también reduce el seguimiento que sobre ellas pueden hacer determinados grupos de presión. No obstante, no lo eliminan, como se pudo comprobar con la llamada al boicot, promovida por las asociaciones de víctimas del terrorismo y apoyada en las redes sociales, para la retirada de la campaña de promoción de *Patria* en HBO. Otro ejemplo, la suspensión por parte de *Netflix* de la producción de la serie turca *If only*, después de que el gobierno de Tayyip Erdogan censurara la trama de un personaje gay (Vivarelli, 2020). Por otra parte, como ocurre en la televisión lineal, las OTT sí se ven sometidas a las presiones internas, las vinculadas a las estrategias de negocio de las propias empresas, muchas de las cuales cotizan en bolsa y deben cumplir las aspiraciones de su accionariado. Es el caso de *Disney+*, APV, *Netflix* y *HBOMax*.

d) Por último, el contenido streaming necesita cumplir con sus objetivos y alcanzar unos resultados óptimos para mantenerse en la plataforma. La razón principal por la que un contenido sale de *Netflix* es, según Cindy Holland, su vicepresidenta de programación original, la falta de interés por parte del público en relación con el coste del programa (Prudom, 2018). Del mismo modo, los bajos índices de audiencia también están detrás de algunas cancelaciones de HBO (Weis, 2021). Por tanto, el éxito entre los suscriptores es el principal aval para la contratación de nuevas temporadas. Son esencialmente los mismos criterios que utiliza la programación de la televisión lineal para decidir el mantenimiento o la suspensión de sus formatos. En este sentido, las OTT no han supuesto una gran novedad. Los resultados de audiencia siguen siendo la vara de medir el éxito de la oferta audiovisual.

Lo que sí ha supuesto una revolución es la forma en la que las OTT miden el éxito de audiencia de sus productos. La recopilación de datos de consumo de los usuarios permite a las plataformas observar el comportamiento de sus productos sin necesidad de consultoras externas, imprescindibles hasta ahora en la televisión lineal. En este nuevo escenario, los operadores lo conocen casi todo sobre sus productos y sobre el consumo que sus clientes hacen de ellos y lo utilizan para diseñar una programación más personalizada. Pero desconocen los resultados de su competencia, lo que deja a las OTT sin una herramienta que ha sido fundamental en la televisión tradicional. Y lo que es más importante, deja al público sin conocimiento sobre el comportamiento de la sociedad respecto a su consumo mediático.

La medición de los resultados tampoco está estandarizada. Cada plataforma elige los parámetros que determinan si estos resultados son buenos o malos, y cómo afectan en su toma de decisiones sobre los contenidos. Por ejemplo, *Netflix* utiliza modelos estadísticos detallados para determinar las horas de visionado esperadas para cada título con relación a su periodo de licencia. Comparan el coste por hora vista frente a otros parámetros como acuerdos sobre el contenido (exclusividad versus no exclusividad, series versus películas, etc.). También utilizan un parámetro que mide la supervivencia del contenido (si los usuarios terminan el contenido una vez iniciado), de forma que un gran número de usuarios que empiezan una serie y no la terminan puede registrarse como peores resultados que una serie con poca audiencia que sí se visualiza completa (Adalian, 2018). En definitiva, el análisis de *big data* pasa a ser clave en la toma de decisiones de los programadores cuyo propósito no solo se orienta hacia la obtención de audiencia, sino a la generación de engagement entre esta y el contenido (Neira; Clares-Gavilán; Sánchez-Navarro, 2021).

## 5. Conclusiones

La programación, como conjunto de actividades que determinan y estructuran una oferta audiovisual, es una actividad esencial en el funcionamiento de las plataformas OTT. Estas seleccionan y adquieren contenido para un público definido, lo disponen con unos criterios determinados, lo configuran como una oferta global que les identifica y evalúan los resultados de sus decisiones. Pero lo hacen de forma diferente a la televisión lineal porque prácticamente todos los factores que inciden en la actividad programadora han mutado en el universo streaming.

Los factores vinculados con la naturaleza del canal mantienen su influencia sobre las decisiones de programación de las OTT. Sin embargo, su peso relativo ha variado. Las coberturas de las OTT son potencialmente globales, y el modelo de financiación se centra, principalmente, en la suscripción. Pero ambos siguen marcando la actividad de programación, al igual que lo hacen el presupuesto disponible y la imagen de marca de la plataforma.

Destaca el cambio de paradigma que se produce al abandonar la publicidad como eje central, por lo que el atractivo publicitario se desplaza hacia el atractivo para capturar y mantener las audiencias dentro de la plataforma. No obstante, la publicidad sí tiene interés por las plataformas, pues ahí habitan sus potenciales clientes. Por tanto, es previsible que su influencia sobre la programación sea creciente, pero no central. El coste de los programas ha aumentado para algunos géneros y formatos concretos, pero también aumenta la vida útil de estos contenidos, dos factores que mantienen su incidencia en la programación streaming.

Los factores ligados a la estructura del ecosistema audiovisual inciden de forma desigual. La tecnología adquiere un papel preponderante entre los condicionantes, porque está en la base del propio modelo de negocio de las plataformas, que incorporan con mayor agilidad que la televisión lineal cualquier avance dirigido a mejorar la experiencia de consumo. La competencia también determina la actividad programadora de las OTT que compiten por los mismos potenciales suscriptores y tienen en el diseño de la oferta de contenido una herramienta esencial para captarlos. El marco legislativo ha incrementado su incidencia desde que las entidades reguladoras han decidido actuar sobre el sector.

“ El análisis de *big data* pasa a ser clave en la toma de decisiones de los programadores, con la limitación de que no se comparten los resultados entre todos los agentes del sector ”

Por otro lado, los factores vinculados con la audiencia adquieren una relevancia predominante en la programación en streaming, llegando algunas plataformas a articular su programación precisamente sobre este factor, gracias a los mecanismos de recopilación de información, especialmente sobre el consumo y hábitos de la audiencia en su vinculación con la plataforma.

Por el contrario, los hábitos temporales y sociales han perdido importancia, en la medida en que las plataformas no constituyen mayoritariamente medios de consumo lineal. La personalización en los gustos diluye, aunque no elimina, el impacto de las modas como factor en la toma de decisiones de la programación.

Por último, las plataformas están menos expuestas a los factores externos de lo que estaba la televisión lineal. La actualidad, los tiempos de emisión y las presiones (políticas, principalmente) no presentan una gran incidencia. Sí lo hacen, no obstante, los resultados, cuyo valor se multiplica por la ingente cantidad de información y detalles sobre el alcance de las decisiones adoptadas en materia de programación.

En definitiva, los cambios registrados por estos factores y su diferente incidencia en la programación streaming replican la transformación experimentada por el ecosistema audiovisual en la tarea de programar, y dan lugar a un nuevo y evolucionado modelo: la programación streaming.

La programación streaming combina la ambición global con estrategias locales. Dispone de recursos nunca vistos en la televisión lineal y maximiza los ciclos de vida de los productos. Es más independiente, aunque no por ello libre de presiones. Esta programación sostiene la identidad de marca de las plataformas. Se caracteriza por ser más tecnológica y menos intuitiva. Su objetivo, más allá de seducir al espectador (**Cortés-Lahera, 1999**), es enamorarle y conseguir su compromiso a largo plazo. Es una programación esencialmente atemporal, conecta menos con la realidad cotidiana, la actualidad o el contexto social de su audiencia. Es más evasiva. La actividad programadora del streaming es altamente dependiente del usuario y de sus hábitos de consumo. Por último, resulta un modelo muy poco transparente, tanto para sus suscriptores como para el conjunto de la sociedad.

## 6. Nota

1. En octubre de 2021 *HBO* se sustituyó por *HBOMax*. Este artículo utiliza el nombre de *HBOMax* como parte de la muestra, pero se referirá a la plataforma como *HBO* cuando se expongan elementos analizados acontecidos antes del cambio.

## 7. Referencias

**Adalian, Josef** (2018). “Inside the binge factory”. *Vulture*.  
<https://www.vulture.com/2018/06/how-netflix-swallowed-tv-industry.html>

- AIMC (2019). *La 3ª ola del EGM analiza la influencia de las OTT en el consumo de televisión*.  
<https://www.aimc.es/blog/la-3a-ola-del-egm-analiza-la-influencia-las-ott-consumo-televisio>
- AIMC (2021). *Marco general de los medios en España 2021*.  
<https://www.aimc.es/otros-estudios-trabajos/marco-general/descarga-marco-general>
- Arana, Edorta** (2011). *Estrategias de programación televisiva*. Madrid: Síntesis. ISBN: 978 84 975673 6 7
- Blum, Richard A.; Lindheim, Richard D.** (1989). *Programación de las cadenas de televisión en horario de máxima audiencia*. Madrid: IORTV. ISBN: 978 84 86984281
- Boix-Romero, J.; Vilaplana-Aparicio, María J.; Ortiz, María J.** (2021). "Análisis del emplazamiento de producto en tres series originales de Netflix". *Comunicación y sociedad*, e8001.  
<https://doi.org/10.32870/cys.v2021.8001>
- Bui, Ohai-Tran** (2021) "AT&T is spending more than \$2 billion on HBO Max in 2020 – How does it compare to the Disney+ and Apple TV+ costs?". *Slash films*, 29 October.  
<https://www.slashfilm.com/570085/hbo-max-costs-2020/>
- Cascajosa-Virino, Concepción** (2011). "No es televisión, es HBO: la búsqueda de la diferencia como indicador de calidad en los dramas del canal HBO". *ZER: Revista de estudios de comunicación*, n. 21, pp. 23-33.  
<https://ojs.ehu.es/index.php/Zer/article/view/3714/3344>
- Castelló-Martínez, Araceli** (2020). "Análisis del brand placement en La casa de papel". *Ámbitos. Revista internacional de comunicación*, n. 48, pp. 223-245.  
<https://doi.org/10.12795/Ambitos.2020.i48.12>
- Cebrián-Herreros, Mariano** (1998). *Información televisiva. Mediaciones, contenidos, expresión y programación*. Madrid: Síntesis. ISBN: 84 7738 458 4
- Clares-Gavilán, Judith; Medina-Cambrón, Alfons** (2018). "Desarrollo y asentamiento del video bajo demanda (VOD) en España: el caso de Filmin". *El profesional de la información*, v. 27, n. 4, pp. 909-920.  
<https://doi.org/10.3145/epi.2018.jul.19>
- Cornelio-Marí, Elia-Margarita** (2020). "Mexican melodrama in the age of Netflix: algorithms for cultural proximity". *Comunicación y sociedad*, n. 17.  
<https://doi.org/10.32870/cys.v2020.7481>
- Cortés-Lahera, José-Ángel** (1999). *La estrategia de la seducción. La programación en la neotelevisión*. Pamplona: Eunsa. ISBN: 84 313 1676 4
- Cox, Christopher M.** (2018). "Programming – Flox in the convergence of digital media platforms and television". *Critical studies in television: the international journal of television studies*, v. 13, n. 4, pp. 438-454.  
<https://doi.org/10.1177/1749602018796681>
- Disney* (2020). *Fiscal year 2020 financial annual report*.  
<https://thewaltdisneycompany.com/app/uploads/2021/01/2020-Annual-Report.pdf>
- Eastman, Susan-Taylor; Ferguson, Douglas A.** (2013). *Media programming: strategies and practices*. Belmont, CA: Wadsworth/Cengage Learning. ISBN: 978 0 495503071
- Ellis, John** (2000). *Seeing things: television in the age of uncertainty*. London: IB Tauris & Co Ltd. ISBN: 978 1 8606 4125 1
- Gartenberg, Chaim** (2020). "Netflix is making a \$200 million Ryan Gosling-Chris Evans spy movie directed by the Russo brothers". *The Verge*, 17 July.  
<https://www.theverge.com/2020/7/17/21328688/netflix-ryan-gosling-chris-evans-spy-movie-russo-brothers-grey-man-franchise>
- Gómez-Escalonilla, Gloria** (2003). *Programar televisión. Análisis de los primeros cuarenta años de programación televisiva en España*. Madrid: Dykinson. ISBN: 978 84 97720786
- Gómez-Uribe, Carlos A.; Hunt, Neil** (2016). "The Netflix recommender system: Algorithms, business value, and innovation". *CM Transactions on management information systems (TMIS)*, v. 6, n. 4.  
<https://doi.org/10.1145/2843948>
- Heredia-Ruiz, Verónica; Quirós-Ramírez, Ana-Catalina; Quiceno-Castañeda, Beatriz-Eugenia** (2021). "Netflix: catálogo de contenido y flujo televisivo en tiempos de big data". *Revista de comunicación*, v. 20, n. 1, pp. 117-136.  
<https://doi.org/10.26441/rc20.1-2021-a7>
- Hernández-Pérez, Juan-Francisco; Martínez Díaz, Miguel-Ángel** (2016). "Nuevos modelos de consumo audiovisual: los efectos del binge-watching sobre los jóvenes universitarios". *adComunica*, n. 13, pp. 201-221.  
<https://doi.org/10.6035/2174-0992.2017.13.11>

- Hidalgo-Marí, Tatiana; Segarra-Saavedra, Jesús; Palomares-Sánchez, Patricia** (2021). "Radiografía de los contenidos originales de ficción seriada de Netflix. Formas, estilos y tendencias en el nuevo escenario *in streaming*". *Comunicación y sociedad*, v. 34, n. 3.  
<https://doi.org/10.15581/003.34.3.1-13>
- Hsu, Tiffany** (2019). "Netflix is ad free, but it isn't brand free". *The New York Times*, 16 December.  
<https://www.nytimes.com/2019/12/16/business/media/netflix-commercials.html>
- Hurley, Laura** (2018). "How writing a TV show for Netflix is different from every other network". *Cinemablend*, 28 August.  
<https://www.cinemablend.com/television/2456463/how-writing-a-tv-show-for-netflix-is-different-from-every-other-network>
- Ihlebak, Karoline-Andrea; Syvertsen, Trine; Ytreberg, Espen** (2014). "Keeping them and moving them: TV scheduling in the phase of channel and platform proliferation. Special section: Television scheduling and continuity technique". *Television & new media*, v. 15, n. 5, pp. 470-486.  
<https://doi.org/10.1177/1527476413479676>
- Izquierdo, Adriana** (2019). "2000 comunidades de gustos y 27000 micro-géneros, la base del sistema de recomendación de Netflix". *Xataka*, 1 febrero.  
<https://www.xataka.com/streaming/2000-comunidades-gustos-27000-micro-generos-base-sistema-recomendacion-netflix>
- Izquierdo-Castillo, Jessica** (2017). "¿Quién ve la televisión? Revisión del modelo generalista en el espacio mediático convergente". *Tripodos*, n. 40, pp. 31-54.  
[http://www.tripodos.com/index.php/Facultat\\_Comunicacio\\_Blanquerna/article/view/448/588](http://www.tripodos.com/index.php/Facultat_Comunicacio_Blanquerna/article/view/448/588)
- Katz, Brandon** (2021). "Here's how much Hollywood's major players expect to spend in 2021". *Observer*, 27 May.  
<https://observer.com/2021/05/amazon-apple-netflix-disney-viacomcbs-nbcu-content-budgets>
- Kiefer, Halle** (2021). "Amazon's Lord of the Rings budget will make Smaug Blush at about \$465 million". *Vulture*, 16 April.  
<https://www.vulture.com/2021/04/lord-of-the-rings-season-one-will-cost-over-usd465-million.html>
- Klebnikov, Sergei** (2020). "Streaming wars continue: Here's how much Netflix, Amazon, Disney+ and their rivals are spending on new content". *Forbes*, 22 May.  
<https://www.forbes.com/sites/sergeiklebnikov/2020/05/22/streaming-wars-continue-heres-how-much-netflix-amazon-disney-and-their-rivals-are-spending-on-new-content/?sh=13c07ab2623b>
- Latorre-Lázaro, Teresa** (2017) *Información de actualidad en el Prime Time de la televisión generalista española. 1990-2016*. Tesis doctoral dirigida por Hugo Doménech-Fabregat.  
<https://www.tdx.cat/handle/10803/454987>
- Latorre-Lázaro, Teresa; Doménech-Fabregat, Hugo** (2020). "Non-daily current affairs information in prime time: formats and programming strategies in Spanish generalist television (1990-2016)". *Communication & society*, v. 33, n. 2, pp. 137-153.  
<https://doi.org/10.15581/003.33.2.137-153>
- Lobato, Ramon** (2017). "Rethinking international TV flows research in the age of Netflix". *Television & new media*, v. 19, n. 3, pp. 241-256.  
<https://doi.org/10.1177/1527476417708245>
- Lotz, Amanda D.** (2017). *Portals: a treatise on internet-distributed television*. Maize Books Michigan Publishing.
- Low, Elaine** (2021). "Netflix reveals \$17 billion in content spending in fiscal 2021". *Variety*, 20 April.  
<https://variety.com/2021/tv/news/netflix-2021-content-spend-17-billion-1234955953>
- Mantilla, Daniel** (2021). "Disney+ y Star anuncian tres nuevas producciones originales y promete 50 series europeas para 2024". *El español*, 23 agosto.  
[https://www.elespanol.com/series/disney+/20210823/disney-star-anuncian-producciones-originales-promete-europeas/606440267\\_0.html](https://www.elespanol.com/series/disney+/20210823/disney-star-anuncian-producciones-originales-promete-europeas/606440267_0.html)
- Martín-Guart, Ramón-Francisco; Fernández-Cavia, José** (2014). "La publicidad y la agencia de medios frente al cambio en el ecosistema mediático". *Cuadernos.info*, n. 34.  
<https://doi.org/10.7764/cdi.34.572>
- Mayorga-Escalada, Santiago** (2019). "Netflix, estrategia y gestión de marca en torno a la relevancia de los contenidos". *adComunica*, n. 18, pp. 219-244.  
<https://doi.org/10.6035/2174-0992.2019.18.11>
- McAlone, Nathan** (2016). "Amazon CEO Jeff Bezos said something about Prime Video that should scare Netflix". *Business insider*, 2 June.  
<https://www.businessinsider.com/amazon-ceo-jeff-bezos-said-something-about-prime-video-that-should-scare-netflix-2016-6>

- Morillo, Valentina** (2021). "Netflix empieza a probar los estrenos semanales con sus originales y abre la puerta a un cambio de estrategia". *El español*, 8 abril.  
[https://www.elespanol.com/series/netflix/20210408/netflix-empieza-probar-estrenos-semanales-originales-estrategia/571943364\\_0.html](https://www.elespanol.com/series/netflix/20210408/netflix-empieza-probar-estrenos-semanales-originales-estrategia/571943364_0.html)
- Mousseau, Jacques** (1991). "La télévision et son public". *Persee. Communication et langages*, v. 87, n. 1, pp. 40-69.  
[http://www.persee.fr/doc/colan\\_03361500\\_1991\\_num\\_87\\_1\\_2280](http://www.persee.fr/doc/colan_03361500_1991_num_87_1_2280)
- Navarro, Fernando** (2021). "Filmin: de cómo la pandemia multiplicó el éxito de la casa del cine exquisito". *El país semanal*, 20 febrero.  
<https://elpais.com/eps/2021-02-21/filmin-en-la-casa-del-cine-exquisito.html>
- Neira, Elena; Clares-Gavilán, Judith; Sánchez-Navarro, Jordi** (2021). "New audience dimensions in streaming platforms: the second life of *Money heist* on Netflix as a case study". *Profesional de la información*, v. 30, n. 1, e300113.  
<https://doi.org/10.3145/epi.2021.ene.13>
- Netflix (2020). *Annual report 2020*.  
[https://s22.q4cdn.com/959853165/files/doc\\_financials/2020/ar/8f311d9b-787d-45db-a6ea-38335ede9d47.pdf](https://s22.q4cdn.com/959853165/files/doc_financials/2020/ar/8f311d9b-787d-45db-a6ea-38335ede9d47.pdf)
- Prado, Emili; Delgado, Matilde; García-Muñoz, Núria; Monclús, Belén; Navarro, Celina** (2021). "Programación de televisión generalista en Europa (UE5): cadenas públicas versus privadas". *El profesional de la información*, v. 29, n. 2.  
<https://doi.org/10.3145/epi.2020.mar.04>
- Prudom, Laura** (2018). "How does Netflix decide what to cancel and what to renew? It's complicated". *IGN*, 1 August.  
<https://www.ign.com/articles/2018/08/01/how-does-netflix-decide-what-to-cancel-and-what-to-renew-its-complicated>
- Rodríguez, Ashley** (2019). "Netflix doesn't have ads, but it's working with brands in many other ways. Here's what we know about its marketing efforts and partners". *Business insider*, 30 August.  
<https://www.businessinsider.com/netflix-marketing-strategy-brand-deals-campaigns-partners-details-2019-6?IR=T>
- Ruiz-de-Elvira, Álvaro P.** (2019). "La imparable inflación de las series". *El país*, 27 octubre.  
[https://elpais.com/cultura/2019/10/25/television/1571990957\\_342832.html](https://elpais.com/cultura/2019/10/25/television/1571990957_342832.html)
- Ryan, Maureen; Littleton, Cynthia** (2017). "TV series budgets hits the breaking point as costs skyrocket in peak TV era". *Variety*, 26 September.  
<https://variety.com/2017/tv/news/tv-series-budgets-costs-rising-peak-tv-1202570158>
- Scanell, Paddy** (1996). *Radio, television and modern life*. New Jersey: Wiley-Blackwell. ISBN: 978 0 631198758
- Unión Europea (2018). "Directiva (UE) 2018/1808 del Parlamento Europeo y del Consejo de 14 de noviembre de 2018 por la que se modifica la Directiva 2010/13/UE sobre la coordinación de determinadas disposiciones legales, reglamentarias y administrativas de los Estados miembros relativas a la prestación de servicios de Comunicación audiovisual (Directiva de servicios de Comunicación audiovisual), habida cuenta de la evolución de las realidades del Mercado". *Diario oficial*, n. L 303/69, 28/11/2018.  
<https://www.boe.es/doue/2018/303/L00069-00092.pdf>
- Van-den-Bulck, Hilde; Enli, Gunn-Sara** (2014a). "Flow under pressure: television scheduling and continuity techniques as victims of media convergence?". *Television & new media*, v. 15, n. 5, pp. 449-452.  
<https://doi.org/10.1177/1527476413505920>
- Van-den-Bulck, Hilde; Enli, Gunn-Sara** (2014b). "Bye bye 'Hello ladies?' In-vision announcers as continuity technique in a European postlinear television landscape: the case of Flanders and Norway". *Television & new media*, v. 15, n. 5, pp. 453-469.  
<https://doi.org/10.1177/1527476412462143>
- Vialás, Lorena; Ferreirós, Alicia P.** (2021). "7 series cortas de Netflix con episodios de menos de 20 minutos (que incluso puedes ver en 2 horas)". *Sensacine*, 6 noviembre.  
<https://www.sensacine.com/noticias/series/noticia-18589999>
- Vilches, Lorenzo** (1991). "Factores que condicionan la parrilla de programación". En: Peñafiel, Carmen; Ibáñez, José-Luis; Castilla, Manu (coords.). *La televisión que viene: nuevas tendencias en programación*. Bilbao: Universidad del País Vasco, pp. 75-95. ISBN: 84 7585 297 1
- Vivarelli, Nick** (2020). "Netflix cancels production of Turkish original 'If only' over censorship of gay character". *Variety*, 21 July.  
<https://variety.com/2020/digital/global/netflix-cancels-if-only-gay-character-turkey-original-censorship-1234712131>
- Vlassis, Antonios; Rioux, Michèle; Tchéhouali, Destiny** (2020) (dirs.). *La culture à l'ère du numérique. Plateformes, normes et politiques*. Presses universitaires de Liège, pp. 155-168. ISBN: 978 2 875622501
- Weis, Keaton** (2021). "10 HBO shows that were canceled almost immediately". *Screenrant*, 11 January.  
<https://screenrant.com/hbo-shows-canceled-quickly-too-soon>

# Photojournalism and Covid-19: representation and invisibility during the first confinement in Spain

Rebeca Pardo; Montse Morcate

**Nota:** Este artículo se puede leer en español en:  
<https://revista.profesionaldelainformacion.com/index.php/EPI/article/view/86813>

How to cite this article:

**Pardo, Rebeca; Morcate, Montse** (2022). "Photojournalism and Covid-19: representation and invisibility during the first confinement in Spain". *Profesional de la información*, v. 31, n. 2, e310201.

<https://doi.org/10.3145/epi.2022.mar.01>

Article received on December 23<sup>rd</sup> 2021

Approved on February 2<sup>nd</sup> 2022



**Rebeca Pardo** ✉

<https://orcid.org/0000-0002-4475-6411>

Universitat Internacional de Catalunya  
Facultat de Ciències de la Comunicació  
Immaculada, 22  
08017 Barcelona, Spain  
[rpardo@uic.es](mailto:rpardo@uic.es)



**Montse Morcate**

<https://orcid.org/0000-0001-6594-2806>

Universitat de Barcelona  
Facultat de Belles Arts  
Pau Gargallo, 4  
08028 Barcelona, Spain  
[montsemorcate@ub.edu](mailto:montsemorcate@ub.edu)

## Abstract

The State of Alarm period declared by the Spanish Government due to the coronavirus crisis has had an exhaustive media coverage. However, it is observed how the visual story / narrative that has been published in the newspapers goes beyond the health field, focusing mainly on aspects of a social, political or economic nature. The types of images with the greatest presence in the representation of the harshest weeks of the pandemic determine the type of coverage, causing some relevant aspects to be minimized or invisibilized, and conditions the impact and the understanding of the severity of the disease in the society, in a particularly difficult and decisive moment such as the confinement of citizens. In the same way, the published images will have a later impact as a document by becoming part of the historical memory in the future. This article focuses on the analysis of the images published during the State of Alarm in three of the most relevant and broader scope national newspapers (*El país*, *La vanguardia* and *El mundo*), which is complemented by semi-directed interviews with several photojournalists who have covered Covid-19 during its first stage. The cataloging of the photographs in various categories is intended to observe the type of story that has been made visible of the Covid-19 (assessing the way in which this pandemic is being shown as an epidemic or syndemic), as well as to detect some of the most present and/or recurring visual representations and identify which are the most prominent absences.

## Keywords

Photojournalism; Covid-19; Illness; Death; Grief; Pandemics; Syndemics; Visual narratives; Illness narratives; Photography; Confinement; Spain.

## Funding

This article is a result of the research carried out within the framework of the projects: 1) "Visibilizando el dolor: narrativas visuales de la enfermedad y storytelling transmedia" ("Making pain visible: visual illness narratives and transmedia storytelling", RTI2018-098181-A-I00) financed by the the Spanish *Ministry of Science and Innovation – State Research Agency*, and the *European Regional Development Fund (ERDF)*; and 2) "Ética de las imágenes de la enfermedad, la muerte y el duelo en tiempo del Covid-19" ("Ethics of images of illness, death and grief in times of Covid-19") financed in the 2020 call for bioethics research scholarships, of the *Víctor Grifols i Lucas Foundation*.

## 1. Introduction

This study focuses on the visual portrayal of the Covid-19 crisis in Spain, one of the countries where a stricter lockdown was implemented and where the disease figures were especially high during the first wave of the pandemic. This analysis focuses on the first lockdown, from the declaration of the state of alarm to the start of its deescalation.

During that period, images published in the newspapers with the largest circulation and following in Spain are of special interest due to their important role during this period of social lockdown and isolation. To achieve an appropriate contextualization, research on visual communication during the pandemic was considered, including works focused on social media (**Castillo-Esparcia; Fernández-Souto; Puentes-Rivera, 2020; Freixa et al., 2020; Loiti-Rodríguez; Genaut-Arratibel; Cantalapiedra-González, 2021**) whose visual and consumption parameters are different from “traditional” media, or those specialized in crisis communication that go deeper into areas related to police and security forces or the government (**Costa-Sánchez; López-García, 2020; López-García, 2020**). The increase in demand for reliable information by citizens, a greater perception of “traditional” media as reliable sources, and the consequent increase in their consumption during times of crisis and uncertainty have frequently been highlighted (**Argiñano; Goikoetxea-Bilbao, 2020; Ball-Rokeach; DeFleur, 1976; Cantero-de-Julián et al., 2020**).

Some authors have analyzed the Spanish press in this period by focusing on

- front page headlines (**Núñez et al., 2020; Monjas-Eleta et al., 2020**);
- headlines and photos on the front page simultaneously (**Argiñano; Goikoetxea-Bilbao, 2020; Cantero-de-Julián et al., 2020; Núñez et al., 2020**);
- a limited number of images (**Freixa; Redondo-Arolas, 2020**).

Or more recently,

- complex nonphotographic visual communication using graphics (**Pérez-Montoro, 2021**); and
- the graphical portrayal of the SARS-CoV-2 virion (**García-Ramos et al., 2021**).

Others have gone deeper into issues related to the health crisis and general visual coverage, such as the violation of the right to information during the state of alarm (**Caballero-Trenado, 2021; Rodríguez-Blanco, 2021**);

- visual disinformation (**Muñiz; Navazo, 2021**);
- the visual portrayal of the pandemic and its repercussions (**Gutiérrez, 2020; Pérez-Daza, 2020; Terrón-Blanco, 2020**), or
- the difficulties for grieving during the pandemic due to restrictions (**Sánchez-Sánchez, 2020**).

The novelty of this research lies in the selected time period; the detail of the analysis, which includes all photojournalistic images published during the lockdown in the three selected newspapers, allowing the visual portrayal in the press to be addressed by area (health, social, economic, and political); and the number of images reviewed, providing quantitative data that reinforce the qualitative analysis. The investigation is complemented by opinions collected from photojournalists responsible for the most representative images from this period or who have publicly criticized the circumstances at that time that prevented them from working as they wanted to or should have.

For all these reasons, when trying to analyze the visual representation of the pandemic, it is worth asking which areas of the crisis were presented and the importance given to them based on the number of published images, which ones help to understand the scope of the pandemic, and which effects limited such portrayals, among other relevant aspects regarding the image.

This study is thus motivated by the identification of a marked absence in the press of photographs showing the real severity of Covid-19, while cold figures of infections, ICU admissions, and deaths were presented in graphs, often accompanied by distant, metaphorical, or indirect images. However, this initial scope of the investigation (**Morcate; Pardo, 2022**) was soon broadened because, beyond the data on the explicit visual portrayal of the sick, dead, or bereaved, lie very interesting questions regarding the types of images published, their mismatch with the associated headlines, and the information that they accompanied and supposedly illustrated, as well as the proportion of images related to health or economic issues, two of the main crises at that time, compared with those related to society or politics.

This study thus tries to address a current research gap on the visual representation of the pandemic (or syndemic, as shown below), providing quantitative and qualitative data that enable an in-depth assessment of which type of crisis was portrayed as well as how and what could be the effects of this visual narrative.

## 2. Theoretical framework

### 2.1. The pandemic from the social perspective

The beginning of the twenty-first century was marked by epidemics and by their presentation via photography, as pointed out by **Lynteris (2020)**: from SARS (2002–2003) to Covid-19 (since 2019), through swine flu (2009), Ebola (2014–2016), and Zika (2015–2016), in addition to numerous epidemic outbreaks of other diseases endemic to different areas of the world such as malaria, Chagas disease, or dengue.

Because of the global nature of the Covid-19 pandemic as well as the large amount of information that began to circulate through traditional and social media, this crisis quickly reached huge dimensions in terms of impact and visibility, thus warranting its study.

Photojournalists were subject to especially harsh and limiting conditions during the lockdown, and the images reflect this

Precisely because of its size, **Horton** (2020), chief editor of the scientific journal *The lancet*, proposed the use of the term “syndemic,” coined at the end of the twentieth century by Merrill Singer. This concept, unlike that of a pandemic, describes a broader and more integrated approach to understanding and treating diseases in which social and environmental factors interact synergistically, increasing the negative effects of a disease (**Singer et al.**, 2017). This approach reconfigures understanding of diseases in their context, emphasizing the conditions of social inequality and injustice that contribute to the clustering and interaction of diseases, and the vulnerability to them.

In this sense, Richard Horton explains that the most important consequence of considering Covid-19 as a syndemic is to highlight its social origins (**Horton**, 2020) in terms of the vulnerability of people such as older citizens, minority communities, or poorly paid workers and those with little social protection. This approach is especially useful when analyzing images published by newspapers during the early weeks of the pandemic.

However, this does not imply that the visual portrayal of Covid-19 is disconnected from that of previous pandemics.

According to **Lynteris** (2020), the first time a pandemic was photographed for newspapers was during the outbreak of bubonic plague in Hong Kong in 1894, and it was at this time that the way we see and therefore experience epidemics was established. Already at that time, there was systematic international coverage with images taken by different actors, from doctors to photographers to missionaries or mere spectators. According to **Lynteris** (2020), this resulted in a new photographic genre, viz. epidemic photography. In this genre, common themes are repeated internationally, as well as how they are portrayed. In this regard, it is common for newspapers to choose images illustrating the control of an epidemic or a plague in the form of disinfection and fumigation, or that present vaccination or living conditions that favor contagion via animal bites or due to overcrowding. Therefore, the types of images seen with regard to Covid-19 coincide in general with previous pandemics and epidemics (**Pardo**, 2020a), despite differences in some cases due to cultural issues or the colonial or postcolonial historical context, as well as other effects.

However, it is also useful to highlight some current changes such as the preservation of anonymity and privacy, which are addressed much more carefully, especially for Western citizens, or the variety enabled by the internet regarding the visibility of the pandemic, which can counteract to a certain extent the uniformity of media coverage, as discussed below.

However, the presence of so many images online and offline, whether complementary or not, is not necessarily good either. At the start of the twenty-first century, **Baeza** (2003) already criticized the presence of too many images in the press and how unimportant ones can negate the value of the necessary ones. In the case of Covid-19, abundant images in traditional media were accompanied by an unprecedented number of others of various types and origins shared via the internet, including many misleading, manipulated, or false images, as well as many showing irrelevant content. However, few studies have been published on this specific aspect of disinformation and images from the pandemic. Beyond the usual articles about hoaxes or fake news, some references have been made to “visual disinformation” (**Muñiz-Velázquez; Navazo-Ostúa**, 2021) and the proposal by **Pardo** (2020b) to call this torrent of images a “photodemic,” in accordance with the term “infodemic” applied to information.

Photography is one of the most effective means to shape ideas and behaviors (**Freund**, 2002) and has value linked to emotions that can make us reflect on the human condition or the very essence of photography as a portrayal of reality (**Marzal-Felici**, 2007), given that even the most realistic images are representations of a world that we perceive according to socially conditioned categories and forms (**Bourdieu**, 2003; **Scolari**, 2020a). All this leads us to an interesting debate about the complexity of the photographic representation of Covid-19 during the first lockdown. This is important not only because of all the issues related to the difficulties in representation the world objectively, but also because of the omission of reality from the record of the pandemic and how this affects the narrative or collective memory left to us in such images.

## 2.2. Photojournalism, health, and the limitations of representation

The visual representation of Covid has passed through various phases (**Morcate; Pardo**, 2019) in which issues such as the subjects that could or could not be photographed, and the rights of patients over their own image and privacy have varied. Both the political background and the existence of violence in the gaze have been criticized based on the scientific claim that everything about the patient can be made visible (**Didi-Huberman**, 2015) or, in the field of mental health, for example, the violation of patient privacy in some cases (**Martínez-Azumendi**, 2005).

In the field of photojournalism, images related to illness have often been used as a tool for such criticisms, especially during the twentieth century, when they were essential for reforms and changes such as those at psychiatric centers (**Martínez-Azumendi**, 2005; 2008). This aim of such criticism has traditionally had a stigmatizing effect on a large part of both photojournalistic and medical images. For this reason, at present, the visual representation of health-related issues from such an external gaze is questioned, leading to a reevaluation of self-referential images that in recent decades have

portrayed medical or health issues in a more integral, human, and destigmatizing way in photojournalism and art, and even on social media (Morcate; Pardo, 2019; Pardo, 2017a; 2017b).

“The most optimistic views of health professionals are exaggerated in the published images”

From the end of the twentieth century, the representation of illness has undergone a process of change. People affected by different illnesses, pathologies, or health issues have begun to be aware of the respect they deserve regarding their treatment and portrayal. In recent years, mainly thanks to social media and digital photography, both people with an illness and their caregivers or loved ones have started to exert control over their own public portrayal, thus transforming how they are presented (Morcate; Pardo, 2019). In the case of Covid-19, especially from the early months, there seems to be a lack of self-referential images on social media of people affected by Covid-19, especially mild cases. However, self-referential images of health professionals have been shared on networks, depicting their difficult working conditions, but not in newspapers or on television.

In addition to all these issues, one must consider the growing concern regarding the right to information (Caballero-Trenado, 2021; Rodríguez-Blanco, 2021) and the documentation of an important time in history, given that images taken during the pandemic will form the basis of the narrative and collective memory (Halbwachs, 2004) in the future. However, it is also important to state that each image captures the situation at a specific time and place, and that what it portrays has a different interpretation and impact in each observer (Nakahira, 2018) depending on their context, knowledge, and experience.

Numerous experts have investigated the limits of photographic representation (Butler, 2007; Grønstad; Gustafsson, 2012; Sontag, 2003; Tagg, 1988) as well as the need for such visual representation to make such critical issues apparent to society. However, the symbolic value of images and their ability to go viral via social media have potential for the communication of conflicts or catastrophes that has not always been used well. Therefore, the debate on visual politics remains open, including essential issues such as the limits of representation, the effects of overexposure, the symbolic value of images, and visual politics.

The former is based on the limits on showing violence and/or human degradation and which type of visual approach should be applied to construct a narrative that portrays a photographed event faithfully while also depicting the subjects in a manner that respects their integrity and dignity. Regarding the effects of overexposure to violence and suffering, it is difficult to define limits on the representation of pain and violence while also determining the effects of repeated media exposure or even overexposure of certain stories, such as compassion fatigue or disinterest caused by overexposure to a topic or event (Moeller, 1999). Finally, the image has especially important political implications in the current, visual era (Linfield, 2010; Azoulay, 2008). Costa-Sánchez and López-García (2020) state that journalistic coverage includes examples of alarmism and sensationalism, although recommendations regarding health communication advise precision and careful planning to facilitate the management of uncertainty and fear (Vállez; Pérez-Montoro, 2020).

Some authors (Aguiló-Vidal, 2020; Terrón-Blanco, 2020) have argued that photojournalists in Spain agree that there was no desire in Spain to depict the chaos in the health system, with very similar arguments being applied to institutions such as hospitals or nursing homes: the prevention of contagion, preserving the privacy or intimacy of those affected, and a fear that photojournalists would hinder the work of professionals.

Meanwhile, images of exhausted doctors and nurses or deep marks caused by masks or PPEs, typically shared by the professionals themselves on social networks, raised awareness. Terrón-Blanco (2020) states that studying photojournalism is not the same as studying the images taken of the pandemic. Some images have been shared in specialist publications (Aguiló-Vidal, 2020; Colectivo 5W, 2021; Rodríguez-Fischer, 2021; Fundación Enaire; PHotoEspaña, 2020) or on social networks but not seen in the media. Surely, over time, further images taken by those affected during those days and that they still do not dare to share or do not consider appropriate to show at the moment will emerge.

On the other hand, regarding the limits on the right to information and privacy, a code of ethics should apply in the context of photojournalism. That of the *Col·legi de Periodistes de Catalunya* (2016, p. 5), for example, includes in point 6 that one must “reconcile individual rights with the public’s right to know.” This makes it possible to assess whether there has been a failure to protect the right to information during the coverage of Covid-19 because it specifies that

“the journalist must defend the right to information in the face of any restriction on transparency as required by the public interest, especially when the sources are administrations and official bodies” [“*el periodista debe defender el derecho a la información ante cualquier restricción a la transparencia exigida por el interés público, especialmente cuando las fuentes son administraciones y organismos oficiales*”] (*Col·legi de Periodistes de Catalunya*, 2016, p. 5).

However, beyond statements by journalists, photojournalists, and other professionals from the world of communication defending this right during the pandemic, the problem remains that it will be more difficult to remember or show what could not be photographed. Pintor-Iranzo (2020) emphasizes that there will be no images in the form of *pietà* (shared lament) from this crisis as there would be if it were a war or another type of catastrophe, and this has clear consequences regarding the perception and processing of suffering, pain, and loss. Other work (Freixa et al., 2020) also reflects on the

problems of portraying solidarity, a common visual trope in catastrophe communication, due to the limitations imposed by the lockdown and isolation in which windows, balconies, and terraces became new social enclaves.

In the interviews conducted for this investigation, some photojournalists speak directly of censorship by institutions that did not allow them access. These complaints coincide with those made by Alipio Gutiérrez, a journalist and author of *Covid-19, our war*. In an editorial (Gutiérrez, 2020, p. 350), he explains that, regarding the task of communicating via images, the media were not up to the task

“because of an inappropriate exercise, in my opinion, of self-censorship and because of the censorship that politicians decided to impose by not authorizing journalists to places where events occurred” [*“por un ejercicio inapropiado, en mi opinión, de autocensura y por la censura que los políticos decidieron imponer al no autorizar a los periodistas a estar allí donde ocurrían los hechos”*].

This journalist adds that this inability to document, in particular, deaths

“caused a false idea of unimportance among citizens about a pandemic that was and is lethal. Ignorance of the facts favors irresponsible behavior” [*“ha provocado una falsa idea de ligereza entre los ciudadanos acerca de una pandemia que era y es letal. La ignorancia de los hechos favorece la irresponsabilidad de los comportamientos”*] (Gutiérrez, 2020, p. 350).

On the other hand, one should also consider the physical limitations placed on the work of photojournalists because of the use of PPE, masks, or obligatory social distancing, in addition to the access difficulties mentioned by all of them when interviewed (Ferry, 2020; Rowan, 2020). The issue of the risk run by journalists is supported by figures from the NGO *Press Emblem Campaign* (PEC, 2021), whose website paying homage to journalists killed by the pandemic indicates that (by December 2021) some 1,890 journalists had died from Covid-19 in 85 countries. Among the most affected are Brazil (293), India (278), Peru (198), and Mexico (122). In Spain, this NGO reports 16 journalists killed by the virus. It is also important to highlight that some professionals have been “trapped” in- or outside of their country and have not been able to move or choose what to cover, achieving what they could in the context and within the limitations on their movement. It is also not trivial that the images were sometimes on social media before, from where journalists took them to illustrate reports and news (Gutiérrez, 2020). The working conditions of photojournalists were thus especially difficult and limiting during the lockdown, and the images reflect this as it marked in some regards the framing, angles, and lenses used and even the articles themselves, thereby conditioning through all these limitations the visual narrative of the pandemic and its focus. .

“The press photographs from the analyzed period focus on the social aspect with frequent use of visual metaphors”

### 2.3. Depicted and invisible aspects of the Covid-19 health crisis

Since its beginnings, photography has been linked to medicine (Morcate; Pardo, 2019), and photojournalism has gone through periods in which it has had important links with health issues. However, the literature contains few analyses focusing on photojournalism and illness in the media, and books on photojournalism hardly include theoretical works related to health (Pardo, 2017a; 2017b; Terrón-Blanco, 2020). The conclusions of the few specific references that exist indicate that patients are portrayed as innocent victims or as people who deserve what happens to them (Peel, 2014). Generally, these critical views of photojournalism and the media’s treatment of health issues also coincide with the power of the media to increase or reduce the stigma associated with diseases such as HIV/AIDS (Sontag, 2011) or dementia (Kirkman, 2006; Gilman, 1988). In the case of the Covid-19 pandemic, one can identify various fundamental aspects to understand the health and social dimensions that have been made invisible or are clearly underrepresented in the visual narrative in the media. For example, López-García (2020) focuses on the constant presence on representatives of the armed forces and state security forces and bodies to participate in press conferences (with three uniformed spokespersons out of the five usual participants) and news stories related to disinfection, field hospitals, controls, and security tasks and “punishments.” López-García concludes that this is part of the government’s crisis communication strategy, along with the language of war, and proposes that this iconic role of the military reinforces the sense of the seriousness of the crisis and constitutes a metaphor for the state of war while at the same time reinforcing the control of the situation by the government. Costa-Sánchez and López-García (2020) indicate that this approach to the choice of spokespersons is contrary to the recommendations of crisis communication.

On the opposite side of the visual representation, after a specific analysis of images depicting illness, death, and grief (Morcate; Pardo, 2022), the data indicate that, although most news during the first lockdown referred to the pandemic and its effects, hardly any explicit images of death and disease were obtained or published. In this way, and during the first wave, in the newspapers analyzed in this work, only a single image of a clearly visible dead body (albeit with the face pixelated), taken by Di Lolli, was published, in *El mundo* on 15 April 2020, while headlines announced daily figures of hundreds of deaths in Spain alone.

The pandemic exposed numerous weaknesses in international health systems, as well as in governments, regarding their rapid and effective management of crises of this magnitude. In many cases, this meant, especially in the early months of the pandemic, a breach of many of the ethical protocols regarding patient care, the dying, and the dead, resulting in addi-

tional pain for millions of people. This also put extraordinary pressure on health personnel, who had to work in precarious conditions to offer the best possible assistance to their patients while enduring constant deaths among their number and in many cases being the only point of reference for patients in very harsh conditions for both (Chochinov *et al.*, 2020).

As mentioned in the previous section, photojournalists state that all this chaos in the health system was not made visible in Spain (Aguiló-Vidal, 2020; Terrón-Blanco, 2020). This coincides with the recognition by Gilman (1988) of a fear of collapse that contaminates the Western image of all illnesses and that is projected onto the world to locate it and control it when it is the “other” who shows vulnerability. Perhaps this is one of the reasons why the more positive view of health professionals was exaggerated in published images, while the few serious images that have been seen were often taken in other countries. Pintor-Iranzo (2020) points out that the most intense iconographic clash is between images of health teams versus entertainment images of spacious and well-equipped homes, leading to an interesting reflection on how the intention to motivate lockdown runs the risk of hurting those who, for reasons such as work, could not be at home or were also visually underrepresented, such as the poor.

On the other hand, and despite the importance of achieving a reliable portrayal that shows and explains the health aspects of the pandemic, some researchers have collected information on the psychological distress supposedly resulting from repeated exposure to the media due to the extensive coverage of the pandemic (Garfin; Silver; Holman, 2020), suffering, or trauma, indicating that prudence is required regarding such coverage and more analysis is needed to determine its true, immediate and long-term implications.

### 3. Methodology

The methodology applied in this work was both qualitative and quantitative (Hernández-Sampieri; Fernández-Collado; Baptista-Lucio, 2014), viz. so-called mixed methods (Campos-Arenas, 2009).

Due to the special interest in the news and working conditions of photojournalists during the first lockdown in Spain, this study is limited to the period from the declaration of the state of alarm (14/03/2020) to the approval of the deescalation plan (28/04/2020).

Three national newspapers were selected (*El país*, *El mundo*, and *La vanguardia*) from among the four general non-free newspapers most widely read per week in Spain, in both print and online format (Newman *et al.*, 2019, p. 109). During the study period, *La vanguardia* was the most widely consumed digital newspaper (*La vanguardia*, 2019b) as well as the media outlet most read in Spain via mobile phones (*La vanguardia*, 2019a). In addition, these three newspapers offer geographic diversity, as they have offices in Madrid (*El país* and *El mundo*) and Barcelona (*La vanguardia*).

For this study, we analyzed and counted all images related to the pandemic visually, by their caption, or by the news they accompanied (with terms such as pandemic, covid, covid-19, health and/or economic crisis, victims, health emergency, infections, lockdown, state of alarm, virus, coronavirus, security measures, emergency protocol, or vaccines). All the newspapers published for 46 days were reviewed and analyzed, corresponding to a total of 137 copies in their national edition and in pdf format (which coincides with the printed edition), yielding a large set of 8,755 images (Table 1).

A taxonomy was agreed upon to facilitate the analysis and organization of the photographs, based on the key areas (health, society, politics, and economy) that were the target of this study, thus allowing an analysis of the images by theme (Table 2). The categories mentioned coincide with those of other investigations, considering the particularities of the needs of each study. In general, it is observed that the elements of analysis in other investigations are broader, considering headlines and even texts (Argiñano; Goikoetxea-Bilbao, 2020; Tejedor *et al.*, 2020; Cantero-de-Julián *et al.*, 2020), but the basic categories of such classifications are usually also applied as reference categories for image analysis, especially those applying the typology of Semetko and Valkenburg (Cantero-de-Julián *et al.*, 2020) in which only “social” is changed for “human.” However, for an analysis of images of the pandemic, it is considered that the term “social” is more appropriate and less ambiguous.

Table 1. Number of photographs counted in each newspaper and in total

Newspaper	Number of photographs
<i>El país</i>	2,371
<i>El mundo</i>	2,476
<i>La vanguardia</i>	3,908
Total	8,755

Table 2. Classification categories and featured content

Categories	Featured content
Health service	Healthcare workers Patients Deaths Scientific topics (vaccines, researchers, etc.) Health facilities Essential services (such as disinfection tasks)
Society	Funerals Tributes Life during the pandemic Culture and entertainment Other essential services (such as controls on movement) Empty places
Politics	Political profiles Press conferences Locations related to politics
Economy	Teleworking Closed premises Businesses Other economic topics

The classification presented in Table 2 enabled a numerical assessment of the visual presence of the aspects considered in this study and to plot graphs for the subsequent analysis. For some images, especially those corresponding to health, disambiguation was required since, because of their content, they could fall into more than one subcategory. In this sense, and given the aims of this work, the protagonist of the scene and counts of deaths or patients were prioritized over health workers, given that both appeared in most cases. In the different images in which disambiguation was applied, consensus was established based on the main element of the image and, in especially ambiguous cases, the content of the photo caption or the news that they accompanied.

These quantitative data, as well as the bibliographic and documentary review, were complemented with semistructured interviews (Gubrium; Holstein, 2002) with highly prestigious photojournalists who covered the pandemic in Spain (Table 3). A total of six interviews were conducted until data saturation was reached, selecting both photographers who worked for or collaborated as freelancers with the studied newspapers, as well as for other media or agencies, to obtain a broader view of their working experience during the specific conditions of the pandemic.

Table 3. Interviewees, media/agencies in which they work, date and duration of the interviews

Interviewee	Media outlet/agency	Date	Duration
Ricardo García Vilanova	Freelance	03/06/2021	38:16
Ana Jiménez	<i>La Vanguardia</i>	08/06/2021	1:06:35
Gervasio Sánchez	Freelance	04/06/2021	1:16:43
Susana Vera	<i>Reuters</i>	21/06/2021	33:09
Alberto di Lollo	<i>El mundo</i>	11/06/2021	1:32:02
Pedro Armestre	Freelance	12/07/2021	1:37:39

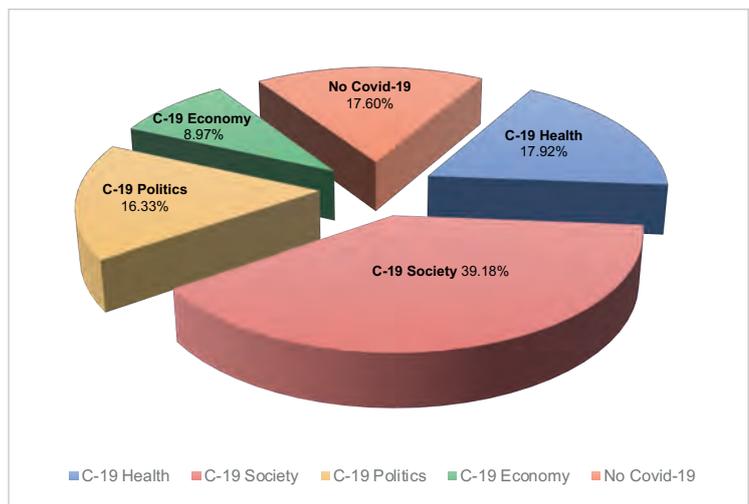
The names of the interviewees are included in Table 3 since they are recognized professionals who have openly given their opinion in various media. Although interviews and publications in the media on the subject were also consulted, it was considered fundamental for the present study to confirm such data against specific statements by the above-mentioned professionals to obtain greater understanding of the results.

#### 4. Results

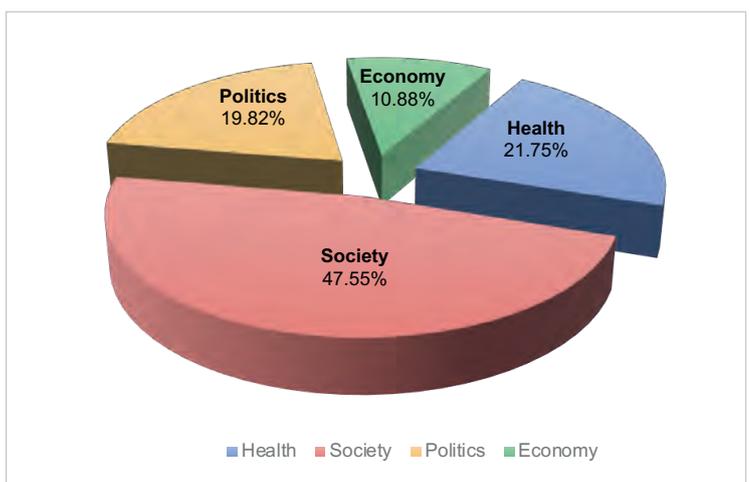
The data obtained describe the number of images related to the pandemic compared with the total number of images published in each issue of each newspaper during the analyzed period, and how many of them are related to the different aspects studied.

Meanwhile, to avoid bias, we excluded from the analysis all images published in weekly supplements, the motor section, and the billboard, as well as portraits of journalists accompanying their signatures, since these have numerous specific images. The images evaluated as not related to Covid-19 thus correspond to all daily news items that address various current affairs issues (politics, society, economy, health, or culture) and thus describe the (im)balance of the focus of daily information during the pandemic.

The images related to Covid-19 were classified into four main areas: health (including images of health personnel, hospitals, the diseased, and the dead), social (including daily activities during the pandemic, funerals and tributes, essential services, entertainment, and culture during the pandemic), political



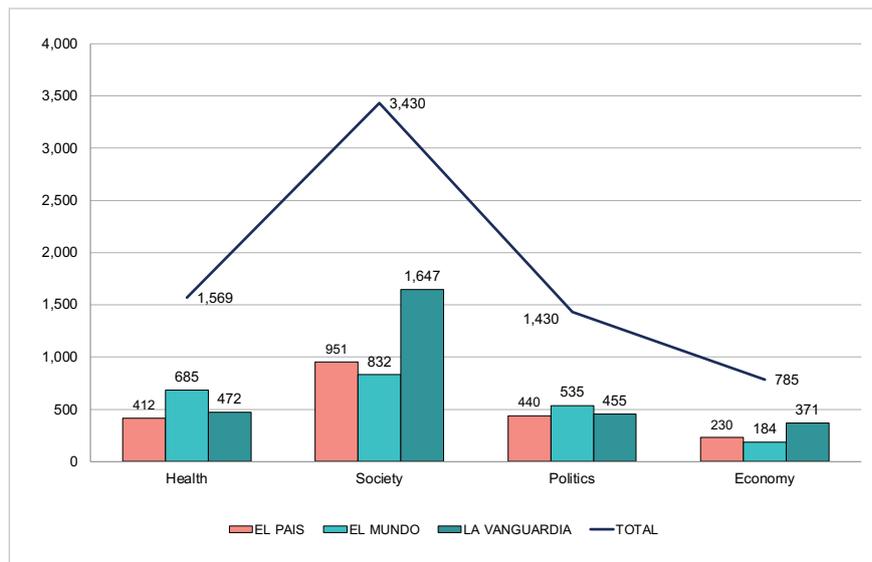
Graph 1. Percentages of photographs according to the topics of the news with which they are published during the first confinement in Spain (03/14/2020-04/28/2020)



Graph 2. Percentages in the news related to Covid-19 of the visual presence of the four categories analyzed (03/14/2020-04/28/2020)

(portraits and places linked to politics), and economic (includes closed businesses, companies, and teleworking). This taxonomy facilitates the analysis of the quantifiable visual presence of certain aspects of the pandemic that indicate which type of crisis was made visible and prevailed in press images of the pandemic/syndemic.

In total, 8,755 images were reviewed (Table 1) from *El país* (2,371), *El mundo* (2,476), and *La vanguardia* (3,908). Among these, 1,541 accompanied news unrelated to Covid-19, representing 17.60% of the total images published (Graph 1). The rest of the images (7,214) accompanied news related to the pandemic. This means that 82.40% of the images were published in the context of news about Covid-19 whereas only 17.60% of the photographs were framed in a subject other than the pandemic.

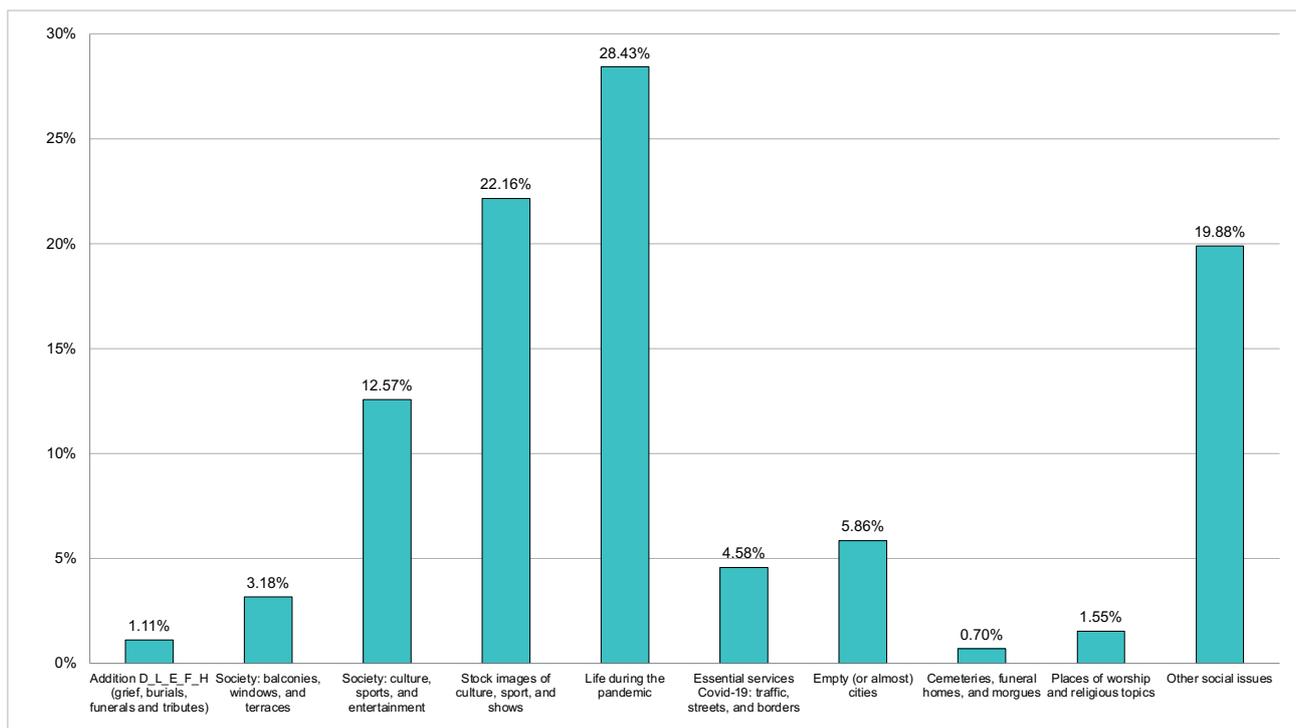


Graph 3. Number of photographs according to classification category, in news related to Covid-19 (03/14/2020-04/28/2020)

To assess this portrayal of the pandemic, whether a syndemic is exhibited, and the type of topic on which images focused, Graph 2 shows the percentages of images by topic, but only for news related to Covid-19. Social issues are present in nearly half of the images, while health and politics reach similar percentages (21.75% and 19.82%, respectively) and the area with the least visual presence is economics (10.88%).

Finally, to evaluate the presence of the topics analyzed in each of the three newspapers, Graph. 3 shows that *La vanguardia* stands out in terms of the number of images published in the society category (1,647), offering almost twice the number of images in this field as the newspaper that published least on this aspect (*El mundo* with 832 photographs), even though *La vanguardia* dedicates its central pages each day to people and society with numerous photos. The newspaper that published most images on health was *El mundo* with 685 photographs, some being the most explicit in terms of illness or death, given that was the only newspaper to publish a photograph of a deceased person, by Di Lolli, on its front page.

Given the large number of images in the society category, Graph 4 shows the different subcategories used and the number of images appearing in each. It is noteworthy that the category of culture, sports, and shows/entertainment



Graph 4. Subthemes that appear in the total of the images analyzed within the category "society" in news in the context of Covid-19

includes two subsections because it was considered relevant to differentiate stock images (22.16%) from those taken during the lockdown (12.57%), given that the news frequently dealt with events that were canceled or held behind closed doors. The category of life during the pandemic (28.43%), which is the one with the greatest visual presence, includes images of the day-to-day life of Spaniards, from children studying through different domestic scenes to teleworking. These generally interior images (given that the entire population was locked down) are complemented by photographs of balconies, windows, and terraces (3.18%) that captured moments of applause, concerts, or “socializing” with neighbors, those of essential services controlling the streets, traffic, and borders (4.58%), and those of empty cities or with one or two people walking (5.86%). It is interesting to note that another study on Spain and Italy (Tejedor *et al.*, 2020) found an even lower presence of empty streets on Spanish front pages (2%), while this theme had greater presence in Italy (25%).

“The interviewed photojournalists give priority to the right to information, i.e., showing the population what was really happening, although they were not allowed to do so for weeks”

Finally, only a few images (1.55%) included places of worship or themes linked to religious aspects, 1.11% of the images are related to themes of grief, mourning, burials, funerals, and tributes (generally secular), while hardly any (0.70%) presented cemeteries, funeral homes, and morgues. These data coincide with those published in the above-cited study (Tejedor *et al.*, 2020), in which the portrayal of morgues and burials on the front pages of newspapers in Spain was 1%, and even lower in Italy. Considering the large number of Spaniards who died during this time and the problems that arose in being able to bury them or celebrate funerals, these data have special relevance when assessing the proportionality of the photographic representation.

Regarding images from the health field, the majority showed healthcare personnel, with a small number clearly showing interiors or activity in healthcare centers (84), as well as very reduced explicit visibility of the dead (with only three images during the entire period, in which they are shown partially visible and/or with their faces pixelated, the rest of the images portraying them indirectly as by coffins), as analyzed in depth in specific research (Morcate; Pardo, 2022).

## 5. Discussion

The numbers of images in each of the analyzed categories reveal a clear focus on the social in all three newspapers, as well as a low visibility of the economic crisis (with only 8.97% of the photographs, although this is understandable since the true economic impact appeared only later, in the medium term). Some revealing percentages also indicate a similar visibility for political and health issues. Considering that all these photographs were published in the context of a pandemic, the percentage of 21.75% dedicated to health seems excessively low.

The photographs published in the press from the beginning of the analyzed period focus on the social and political aspects of the pandemic. However, it is also interesting to relate these results to findings from other investigations that indicate, for example, the importance in headlines of the social theme followed by the economic and political ones, as well as the differences between the images and their headlines, and the importance of photographs that reinforce the feeling of solidarity or a sense of community (Argiñano; Goikoetxea-Bilbao, 2020). However, the period, location, and object of analysis must also be considering when comparing results, since they could result in different percentages in terms of the importance of the categories analyzed; For example, terms related to death were found more frequently than images, and some analyses already indicate that the great impact of Covid-19 has also marked the treatment of the health crisis by the press (Vállez; Pérez-Montoro, 2020) and that the themes differ by month, with the problem being defined in January, the causes diagnosed in February, and solutions proposed in March (Cantero-de-Julián *et al.*, 2020).

In many of the cases analyzed, an excessive use of visual metaphors is detected, both through images of emptiness and the stoppage of activity in the streets to portray the lockdown as well as other, more severe aspects of the disease itself, such as discussing the dead using images of the exterior of hospitals or nursing homes. As Ricardo Garcia explains:

“Basically, since I didn’t have access, what I tried to do was convey that horror. To transmit that message of what was happening with a type of visual language that would at least make the viewer react and lead them to imagine that image that you couldn’t take at that time.” [*básicamente, como no tenía ese acceso, yo lo que intenté fue transmitir ese horror. Transmitir ese mensaje de lo que estaba sucediendo con un tipo de lenguaje visual que hiciera al menos reaccionar al espectador y que le llevara a imaginar esa imagen que en aquel momento no podía hacer.*]

Therefore, this approach, with hardly any images related to health or that make the disease visible, corresponds to the restrictions on movement and the aforementioned limitations on access. For this reason, the view is from outside, from street level and limited, including images that often had little or no connection with the text of the news item, such as headlines about deaths but with photographs of people on the street (Illustration 1) and even images that mismatch the headlines, as in Illustration 3, in which a group of healthcare workers can be seen making signs of victory and joy while the headline speaks of a thousand deaths. Regarding these types of images, some differences are observed between the newspapers, which could be the object of future analysis.





Illustration 2. Cover of *El mundo*, 29/03/2020 and detail of the cover with some prominent text.  
 Headlines translation: The great fiasco of the crisis: This is how Spain left without protecting its health personnel.  
 The sob of the presidents of Autonomous Communities: “We have no right to cry”.  
 The war in the hospitals had already been lost on February 27.  
 Total closure of non-essential activities.

work. I believe that what has happened is that (...) since there were no images and nobody knew anything about what was happening (...) Those numbers did not correspond to people (...) and did not translate into human capital.” [...yo en zonas de conflicto tengo mucho más acceso que el que tenía en España (...)] *Lo que yo no entiendo es esa doble moral que existe en los países desarrollados ¿no? Cómo podemos poner la fotografía de un niño sirio en las portadas de todo el mundo y cuando nos toca a nosotros guardar todos esos derechos en base a esa argumentación que no tiene sentido, porque al final tú puedes hacer ese tratamiento de imagen con ese respeto y con esa empatía, que para eso es el trabajo que tú haces. Lo que ha pasado para mi o a mi entender es que (...) como no había imágenes y nadie sabía nada de lo que pasaba (...) Esos números no se correspondían con personas (...) no se traducían en ese capital humano.*]

Along the same lines, Gervasio Sánchez explains that he has covered epidemics and health issues in different countries, but was shocked at not being able to take photographs in Spain:

“I have covered cholera (...) Ebola in the Congo that killed more than 90% of the people who caught it. And that was in the year 1995, and I was there, and I entered the hospitals; and I have done many stories about hospitals, health, many stories. In fact, *Mined Lives* is a project about those maimed by mines, and in almost every conflict I’ve been in, hospitals were a daily part of the trip. (...) Just imagine! I have photographed Afghanistan, in Kabul; I have taken photographs when it was totally prohibited.” [*Yo he cubierto el cólera (...) el Ébola del Congo que mataba al 90 y tanto por ciento de las personas que lo pillaban. Y eso fue en el año 95, y estuve allí, y entré en los hospitales; y he hecho muchas historias de hospitales, de salud, muchas historias. De hecho, *Vidas Minadas* es un proyecto sobre mutilados por las minas, y en casi todos los conflictos que he estado los hospitales eran parte diaria del viaje. (...) ¡imagínate tú! Yo he fotografiado Afganistán, en Kabul; he hecho fotografías cuando estaban prohibidas totalmente las fotos.*]

Faced with this surprise expressed by professionals at the problems in covering the pandemic in Spain, it is interesting to highlight the existence of serious images of the disease in other countries, such as Brazil or the USA, in line with the theories of **Susan Sontag** (2007) and **Sander L. Gilman** (1988).

On the other hand, when classifying and analyzing the images, it is clear that there are socially coded categories, as indicated by both **Gilman** (1988) and **Nakahira** (2018), and that to understand this first lockdown during the pandemic, it would be necessary to reconstruct the patterns that define them. In this regard, it is interesting to recall that, according to **Nakahira** (2018), the visual level and, therefore, the ability to decode an image is closely linked to the linguistic level, but in the case of a crisis like this, perhaps what we are capable of seeing is more linked to the scientific level, to current knowledge, and to our experience of the pandemic itself. Therefore, these images do not have the same meanings or implications for all viewers.

A clear example is the 109 images of life on balconies, terraces, and windows, which do not symbolize the same thing for those who were locked down but not directly affected by the pandemic as for those who lost a loved one and went through silent grief. Surely only those who were admitted to an ICU in the first few weeks or who lost a family member in those days can really decode the suffering behind the many images of the fronts of hospitals or nursing homes, of ambulances and hearses (Illustration 2), or the small total number (38) of images depicting grief, burials, funerals, and tributes. The rest of us are only capable of connecting the visual with the information available. It is very difficult, for example, to see a single ambulance on a street or the transfer of a corpse in a hearse as representing thousands of critically ill patients. The subject may even be literally invisible when the image shows a camouflaged army lorry transporting numerous corpses.

“ Surely only those admitted to the ICU during the first weeks or who lost a family member in those days can truly decode the suffering behind the numerous images of the fronts of hospitals or nursing homes ”

In any case, representing only 1.81% of the total visual presence in the society category (Graph. 4), summing the two subcategories linked to death and grief for the loss of so many thousands of people, it seems reasonable to talk about the invisibility of pain or collective grief for the deaths caused by Covid-19.

All the interviewees expressed concern about their working conditions, and the topic of the right to information appeared frequently in the conversations. None of the photographers reported problems with the newspapers or agencies for which they work or collaborate with when publishing certain images, and some were also self-critical of the profession. All of them describe difficulties in accessing hospitals, funeral homes, or nursing homes, especially in the early weeks, and identified the press or communication offices of institutions and companies as one of the greatest obstacles when it comes to obtaining permits and accessing locations to do their job, although one of them justified this. The control of information by institutions, censorship, and/or self-censorship and the possible violation of the right to information and its consequences are thus criticized.

The code of ethics specifies that journalists must be especially sensitive to diversity and act with a sense of justice and respect toward those affected. Indeed, the latter appears in nearly all the interviews with the photojournalists, i.e., the need to do justice and explain with respect what was happening. As Pedro Armestre declares:

“Now is the time when you have to go out into the street to tell everything” [“Ahora es el momento en el que tienes que salir a la calle a contarlo todo”].

In this sense, Ana Jiménez confirmed that everything has to be seen:

“if not, what is the point of our work?” [“si no qué sentido tiene nuestro trabajo”]

**LA CRISIS DEL CORONAVIRUS**

**Pese a sus mil muertos, los contagios por habitante en la región suponen la cuarta parte de la media nacional**

**En busca de explicaciones a la anomalía andaluza**

**Plays abiertas en cuadrículas para verano**

**JAVIER MARTÍN-ARROYO. Sevilla**  
Los efectos del coronavirus en Andalucía no han sido tan intensos como en Madrid. Los contagios por habitante en la región suponen la cuarta parte de la media nacional.

**“Hacen falta más estudios para pasar de la correlación de datos a la relación causal. Los brotes de covid-19 en Andalucía no han sido tan intensos como en Madrid. Los contagios por habitante en la región suponen la cuarta parte de la media nacional.”**

Illustration 3. Page 20 of *El país*, 27/04/2020 and detail of the photograph with highlighted text. Headlines translation: Despite its thousand deaths, infections per inhabitant in the region account for a quarter of the national average. In search of explanations for the Andalusian anomaly.

**SOCIEDAD**

**El Ministerio de Sanidad anunció hace dos semanas que miles de jubilados y estudiantes reforzarían el sistema, pero la incorporación ha sido anecdótica**

**¿Qué fue de los 52.000 sanitarios?**

El 11 de febrero, el Ministerio de Sanidad anunció que miles de jubilados y estudiantes reforzarían el sistema, pero la incorporación ha sido anecdótica. Los refuerzos se centran en tareas no asistenciales y supervisadas.

**Las sociedades médicas rechazan la propuesta de contrato de los MIR**

La burocracia está desbordada en algunas comunidades



**Sanitarios del hospital Sanchinarro de Madrid recogen el martes unas pizzas regaladas por una empresa.** / SUSANA VERA (REUTERS)

**“Es genial sentirnos útiles en un momento tan crucial”**

Los refuerzos se centran en tareas no asistenciales y supervisadas

Los médicos afirman que el momento es crucial y que necesitan refuerzos. En el Hospital de Alcalá al menos 12 estudiantes llevan una sedmuna a cargo del seguimiento telefónico de los pacientes que han dado positivo en coronavirus y están cumpliendo la cuarentena en sus casas. Otra de las labores de refuerzo es la de supervisar a los pacientes que se recuperan en sus casas.

Illustration 4. Page 18 of *El país*, 02/04/2020 and detail of the photograph with highlighted text. Headline translation: “It’s great to feel useful at such a crucial time”.

On the other hand, regarding the responsibility for the images that could be captured and taking precautions, another of the great limitations in the coverage of this crisis, Susana Vera described the day she covered a Champions League match behind closed doors and got an older man to let her take pictures from his balcony, shortly before the lockdown when masks were not being worn:

“It was the first time in my life that, as a professional, I was aware that reporting could endanger the person I was photographing. (...) and for me that created an ethical problem.” [Fue la primera vez en mi vida que, como profesional, fui consciente de que realizar una información podía suponer poner en peligro a la persona a la que estaba fotografiando. (...) y a mi eso me creó un problema ético.]

However, despite all these issues, all the photojournalists interviewed put the right to information first, i.e., showing the population what was really happening, even though they were not allowed to do so for weeks.

One could add that, because of the restrictions on entering health centers, a large fraction of the published images of health professionals were of smiling doctors and nurses (Illustration 3), accompanying patients who were being discharged, clapping, or simply leaving or entering the hospital. The decoding and meaning of these images are not the same for those who did not set foot in a hospital as for those who suffered long working hours in precarious conditions within the healthcare system.

If photojournalism professionals cannot access facilities, they can only photograph what happens outside, and this will come to represent the sector. Peculiar situations thus arise, such as when the image that accompanies a text in which health professionals highlight how great it is to feel useful shows them collecting donated pizzas (Illustration 4). In this context, the aforementioned criticism by Pepe Baeza about the dangerous course that photojournalism was taking 20 years ago takes on new proportions.

Exactly because the visual narrative does not seem to proportionately portray the daily experiences of healthcare professionals during lockdown, these pictures also do not contribute to the generation of a debate about the conditions in which they worked or public health needs, raising serious questions about the blurring of barriers between information and advertising, promotion, or even an approach that highlights mainly the positive aspects. For Alberto Di Lollo, if you do not see what is really happening, you cannot be aware or co-responsible, and he further specifies:

“But the thing is, I wonder: Is there going to be a debate now so that there is an extraordinary and much more abundant injection of money into public health? (...) Why is this debate not being generated? Because we have not been truly aware of the impact that this has had, of the suffering of how people have died.” [Pero es que, yo me pregunto: ¿Va a haber un debate ahora para que haya una inyección extraordinaria y mucho más abundante de dinero en la sanidad pública? (...) ¿Por qué no se genera ese debate? Porque no hemos sido conscientes de verdad del impacto que ha sido esto, del sufrimiento de cómo se ha muerto la gente.]

On the other hand, the visual scarcity of traditional medical photographs could be highlighted (Lynteris, 2020) given that, during those weeks, there is hardly any representation of symptoms, healing methods, or the patients themselves.

However, there is a coincidence with the typologies of epidemic photography, especially in the representation of control and containment measures. Indeed, images of fumigation, disinfection, and research on vaccines abound. On the other hand, images of care are rare, precisely because of the isolation of the sick. However, despite this lack of images, there are testimonies of humane treatment by health professionals, of soldiers watching over coffins, and doctors and nurses who lent their phones or tablets to patients so they could communicate with loved ones.

Such representations that are distant, anonymous, sterilized (shown clean and without fluids), and without visible pain or suffering could be called “aseptic illness narratives”

This analysis thus indicates that the visual account of this phase of the pandemic is incomplete. Indeed, in contrast to the attention paid to the testimony of patients themselves in contemporary illness narratives and those affected, this could even be called an “aseptic illness narrative” in which it is portrayed as distant, anonymous, sterilized (being shown clean and without fluids), and without visible pain or suffering. In fact, Ricardo García speaks of invisible death:

“One of the things that strikes me is indeed that I came from Syria and always associate death with destruction, but here death is invisible.” [*“Una de las cosas que me llaman la atención justamente es que yo vengo de estar en Siria hasta esas fechas y yo siempre asocio la muerte a la destrucción, pero aquí llego y es esa muerte invisible”*].

Reviewing what happened throughout the pandemic, the criticisms of the scant visual richness by authors such as **Baeza** (2003) take on great importance. Above all, when the constant and repetitive images are those of applause, smiles, and signs of victory, at a time when the current situation was one of global health, social, and economic crises unprecedented in recent history, it seems that the visual narrative that has been constructed seems to describe another, much more friendly and metaphorical experience.

Various narratives and visual metaphors have been used during the lockdown period and the first wave, and **Scolari** (2020b) points out that they were reassuring by giving meaning to reality, simplifying chaos, and reducing uncertainty. Those of a warlike nature stand out (**Argiñano; Goikoetxea-Bilbao**, 2020; **Scolari**, 2020b), being commonly used to illustrate disease, beyond the pandemic (**Sontag** 2011), or the recurring photographic use of the “deserted post-apocalyptic city” (with connections to other cultural vehicles such as dystopian cinema), where **Scolari** (2020a) highlights the variant of the solitary walker crossing a street or city, thus enhancing the feeling of emptiness. These images from the beginning of the crisis are being replaced by others that respond to the “normalization” and adaptability of society to the pandemic and that could lead to long-term research on changes in the visual narrative.

The current research lays the foundation for future lines of research, among which it is worth developing a comparison of photojournalistic images versus the impact of the images created and shared by citizens (including all those non-professional photographers who documented the pandemic as eyewitnesses), or even those produced within an artistic context. In the same way, it would be interesting to analyze the changes in interest, content, and visual treatment in the portrayal of the pandemic in later stages, once there is a certain relaxation of measures and access to professionals is allowed. It would also be interesting to analyze the progression in the visual representation of the different protagonists: patients, healthcare workers, politicians, soldiers, etc.

## 6. Conclusions

The Covid-19 pandemic, and especially Spain as a case study, is an excellent example to analyze the type of coverage and photojournalistic treatment of a global health crisis in a context of visual saturation. Specifically, one should consider the complexity and large size of the narrative or visual story published in the press.

The statements made by the photojournalists highlight the decisive role of communication offices in limiting their access to important locations during the early weeks of the state of alarm and criticize how such restrictions clearly conditioned the type of images that could be seen and published, as well as the effect that this had on the communication of the severity and scope of the pandemic, in addition to the impact that their absence will have on the legacy of this event in the collective memory in the future.

The quantitative analysis of the images published in three selected newspapers reveals a visual representation of the crisis that clearly fits the definition of a syndemic, presenting a narrative that goes far beyond a mere health crisis to encompass the complexity of other fundamental (e.g., social, political, and economic) aspects that enable an understanding of the scope and repercussions of the pandemic. Moreover, according to the distribution of images, the visual narrative focused especially on the social aspect.

The visual narrative does not seem to proportionately portray the daily experiences of healthcare professionals during the lockdown, nor do these pictures contribute to the generation of a debate about the conditions in which they were working or the public health needs at that time

It is interesting to note that the exceptional nature of emergency facilities located outdoors such as car parks, field hospitals, or hospital ships, due to their newsworthiness, played a visual role that could contribute to diverting attention away from more frequent events such as overwhelmed normal healthcare centers, to which access was not allowed (as mentioned above).

“The images published in the three selected newspapers show a visual portrayal of the crisis that clearly fits the definition of a syndemic”

In the same way, the narrative generated during the state of alarm in Spain is marked by some aspects that are particularly underrepresented, such as the harshest aspects in the health field (overwhelmed hospitals, exhausted professionals, or seriously ill or dead patients), something that goes beyond the usual invisibility of pain and suffering in relation to death. In contrast, the data obtained reveal a clear tendency to overrepresent aspects of daily life during the pandemic (both the most popular aspects such as applause or essential purchases, as well as images showing the unusual empty appearance of public spaces). On the other hand, the presence of positive images or those directly unrelated to the content that they supposedly represent in negative news with harsh headlines on topics such as health services stands out in a clear counterpoint that may be confusing.

All this has contributed to a visual narrative of the coronavirus, at least during this first wave, that matches an aseptic illness narrative, and this will influence the impact of the disease on citizens, contributing to a less harsh and dehumanized vision of suffering.

## 7. References

- Aguiló-Vidal, Bru** (2020). *Una pandèmia a cegues. Conseqüències del bloqueig fotoperiòdic durant les primeres setmanes de confinament per la Covid-19*. Barcelona: Mèdia.cat, 22 setembre.  
[https://www.media.cat/wp-content/uploads/Informe\\_pandemia-cega-DEF.pdf](https://www.media.cat/wp-content/uploads/Informe_pandemia-cega-DEF.pdf)
- Argiñano, Jose-Luís; Goikoetxea, Udane** (2020). “Análisis de los titulares y las fotografías de portada en España en el contexto de la crisis del coronavirus: protagonistas, frames y lenguaje bélico”. *Revista de comunicación y salud*, v. 10, n. 2. [https://doi.org/10.35669/rcys.2020.10\(2\).1-23](https://doi.org/10.35669/rcys.2020.10(2).1-23)
- Azoulay, Ariella** (2008). *The civil contract of photography*. New York: Zone Books. ISBN: 1890951889
- Baeza, Pepe** (2003). *Por una función crítica de la fotografía de prensa*. Barcelona: Editorial Gustavo Gili. ISBN: 84 252 1877 2
- Ball-Rokeach, Sandra J.; DeFleur, Melvin L.** (1976). “A dependency model of mass-media effects”. *Communication research*, v. 3, n. 1, pp. 3-21.  
<https://doi.org/10.1177/009365027600300101>
- Bourdieu, Pierre** (2003). *Un arte medio: ensayo sobre los usos sociales de la fotografía*. Barcelona: Editorial Gustavo Gili. ISBN: 84 252 1943 4
- Butler, Judith** (2007). “Torture and the ethics of photography”. *Environment and planning D: Society and space*, v. 25, n. 6, pp. 951-966.  
<https://doi.org/10.1068/d2506jb>
- Caballero-Trenado, Laura** (2021). “Spain case study: Covid-19 and censorship during the state of alarm”. *Advance*. A SAGE preprints community.  
<https://doi.org/10.31124/advance.14216261.v1>
- Campos-Arenas, Agustín** (2009). *Métodos mixtos de investigación: integración de la investigación cuantitativa y la investigación cualitativa*. Bogotá: Cooperativa Editorial Magisterio. ISBN: 978 958 2013233
- Cantero-de-Julián, Juan-Ignacio; Sidorenko-Bautista, Pavel; Herranz-de-la-Casa, José-María** (2020). “Radiografía de la pandemia: Análisis de la cobertura periodística de la Covid-19 en portadas de periódicos”. *El profesional de la información*, v. 29, n. 5, e290523.  
<https://doi.org/10.3145/epi.2020.sep.23>
- Castillo-Esparcia, Antonio; Fernández-Souto, Ana-Belén; Puentes-Rivera, Iván** (2020). “Comunicación política y Covid-19. Estrategias del Gobierno de España”. *Profesional de la información*, v. 29, n. 4.  
<https://doi.org/10.3145/epi.2020.jul.19>
- Chochinov, Harvey M.; Bolton, James; Sareen, Jitender** (2020). “Death, dying, and dignity in the time of the Covid-19 pandemic”. *Journal of palliative medicine*, v. 23, n. 10, pp. 1294-1295.  
<https://doi.org/10.1089/jpm.2020.0406>
- Col·legi de Periodistes de Catalunya* (2016). *Código deontológico de la profesión periodística en Cataluña* (2ª ed.). Repositori digital del Col·legi de Periodistes de Catalunya.  
<https://omeka.periodistes.cat/items/show/445>

- Colectivo 5W (2021). 5W, n. 6: Salud.  
<https://www.revista5w.com/tienda/numero-6-salud>
- Costa-Sánchez, Carmen; López-García, Xosé** (2020). “Comunicación y crisis del coronavirus en España. Primeras lecciones”. *El profesional de la información*, v. 29, n. 3.  
<https://doi.org/10.3145/epi.2020.may.04>
- Didi-Huberman, Georges** (2015). *La invención de la histeria: Charcot y la iconografía fotográfica de la Salpêtrière*. Madrid: Ediciones Cátedra. ISBN: 978 84 37623818
- Ferry, Stephen** (2020). “Fotógrafos cuentan sus experiencias cubriendo la pandemia”. *Red ética*, Fundación Gabo, 9 junio.  
<https://fundaciongabo.org/es/etica-periodistica/blogs/fotografos-cuentan-sus-experiencias-cubriendo-la-pandemia>
- Freixa, Pere; Pérez-Montoro, Mario; Guallar, Javier; Codina, Lluís** (2020). “Fotografía, Covid-19, participación ciudadana y redes sociales. Documentar y preservar el testimonio colectivo”. En: *XII Congreso internacional de ciberperiodismo. Desinformación y credibilidad en el ecosistema digital*, 9-10 noviembre. Bilbao: Universidad del País Vasco, pp. 180-197.  
<http://eprints.rclis.org/41817>
- Freixa, Pere; Redondo-Arolas, Mar** (2020). “Covid-19, medios de comunicación y fotografía. ¿Una crisis sin víctimas?”. En: *XII Congreso internacional de ciberperiodismo. Desinformación y credibilidad en el ecosistema digital*, 9-10 noviembre. Bilbao: Universidad del País Vasco, pp. 198-216.  
<http://eprints.rclis.org/41938/>
- Freund, Gisèle** (2002). *La fotografía como documento social*. Barcelona: Editorial Gustavo Gili. ISBN: 978 84 25218811  
[https://editorialgg.com/media/catalog/product/9/7/9788425229947\\_inside.pdf](https://editorialgg.com/media/catalog/product/9/7/9788425229947_inside.pdf)
- Fundación Enaire; PHotoEspaña* (2020). *Tiempo detenido: Memoria fotográfica del confinamiento*. Madrid: La Fábrica. ISBN: 978 84 17769581
- García-Ramos, Francisco-José; Bonales-Daimiel, Gema; Jiménez-Gómez, Isidro; López-Díez, Jaime** (2021). “Imaginario colectivo y representación gráfica del virión del SARS-CoV-2 en los medios españoles en el comienzo de la pandemia”. *Prisma social*, n. 34, pp. 208-235.  
<https://revistaprismasocial.es/article/view/3927>
- Garfin, Dana-Rose; Silver, Roxane-Cohen; Holman, E. Alison** (2020). “The novel coronavirus (Covid-2019) outbreak: Amplification of public health consequences by media exposure”. *Health psychology*, v. 39, n. 5, pp. 355-357.  
<https://doi.org/10.1037/hea0000875>
- Gilman, Sander L.** (1988). *Disease and representation: Images of illness from madness to AIDs*. Ithaca and London: Cornell University Press. ISBN: 978 0 801494765
- Grønstad, Asbjørn; Gustafsson, Henrik** (eds.) (2012). *Ethics and images of pain*. Routledge. ISBN: 978 1 138243309
- Gubrium, Jaber F.; Holstein, James A.** (2002). *Handbook of interview research: Context & method*. London: Sage Publications. ISBN: 0 7619 1951 1
- Gutiérrez, Alipio** (2020). “¿Habría cambiado la evolución de la pandemia si se hubiese facilitado el acceso de los medios a los centros sanitarios?”. *Pediatría de atención primaria*, n. 22, pp. 349-351.  
[https://pap.es/files/1116-2910-pdf/02\\_Pandemia\\_medios.pdf](https://pap.es/files/1116-2910-pdf/02_Pandemia_medios.pdf)
- Halbwachs, Maurice** (2004). *La memoria colectiva*. Zaragoza: Prensas Universitarias de Zaragoza. ISBN: 978 84 77337157
- Hernández-Sampieri, Roberto; Fernández-Collado, Carlos; Baptista-Lucio, Pilar** (2014). *Metodología de la investigación*, 6ª ed. México D.F.: McGraw-Hill/Interamericana Editores. ISBN: 978 1 4562 2396 0  
<https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>
- Horton, Richard** (2020). “Offline: Covid-19 is not a pandemic”. *The lancet*, v. 396, n. 10255, pp. 874.  
[https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)32000-6](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)32000-6)
- Kirkman, Allison M.** (2006). “Dementia in the news: the media coverage of Alzheimer’s disease”. *Australasian journal on ageing*, v. 25, n. 2 pp. 74-79.  
<https://doi.org/10.1111/j.1741-6612.2006.00153.x>
- La vanguardia* (2019a). “‘La vanguardia’ es el diario digital más leído de España en el móvil”. *La vanguardia*, 11 noviembre.  
<https://www.lavanguardia.com/vida/20191121/471771257336/la-vanguardia-comscore-audiencia-web-movil-elpais-com-elmundoes-abces.html>
- La vanguardia* (2019b). “La vanguardia cierra 2019 como líder de la prensa digital en España”. *La vanguardia*, 19 diciembre.  
<https://www.lavanguardia.com/vida/20191219/472343899595/comscore-la-vanguardia-lider-noviembre-diarios.html>

- Linfield, Susie** (2010). *The cruel radiance: Photography and political violence*. The University of Chicago Press. ISBN: 978 0 226482507
- Loiti-Rodríguez, Sara; Genaut-Arratibel, Aingeru; Cantalapiedra-González, María-José** (2021). "Crisis communication in audiovisual format: information from Spain's National Health System on YouTube in 2020". *Profesional de la información*, v. 30, n. 4.  
<https://doi.org/10.3145/epi.2021.jul.16>
- López-García, Guillermo** (2020). "Vigilar y castigar: el papel de militares, policías y guardias civiles en la comunicación de la crisis del Covid-19 en España". *El profesional de la información*, v. 29, n. 3.  
<https://doi.org/10.3145/epi.2020.may.11>
- Lynteris, Christos** (2020). "How photography has shaped our experience of pandemics". *Apollo. The international art magazine*, 16 April.  
<https://www.apollo-magazine.com/photography-pandemics>
- Martínez-Azumendi, Óscar** (2005). "Periodistas y reporteros gráficos como agentes de cambio en psiquiatría. Imágenes denuncia para el recuerdo". *Revista de la Asociación Española de neuropsiquiatría*, v. 25, n. 96, pp. 9-28.  
<https://www.revistaen.es/index.php/aen/article/view/15942>
- Martínez-Azumendi, Óscar** (2008). "Fotografía y psiquiatría". *Cuadernos de psiquiatría comunitaria*, v. 8, n. 1, pp. 63-75.  
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2862267>
- Marzal-Felici, Javier** (2007). *Cómo se lee una fotografía: Interpretaciones de la mirada*. Madrid: Ediciones Cátedra. ISBN: 978 84 376 2429 7
- Moeller, Susan D.** (1999). *Compassion fatigue: How the media sell disease, famine, war and death*. New York: Routledge. ISBN: 978 0 415920988
- Monjas-Eleta, María; Rodríguez-Holguín, Alejandro; Gil-Torres, Alicia** (2020). "La covid-19 en las portadas de diarios de difusión nacional en España". *Revista de comunicación y salud*, v. 10, n. 2, pp. 265-286.  
[https://doi.org/10.35669/rcys.2020.10\(2\).265-286](https://doi.org/10.35669/rcys.2020.10(2).265-286)
- Morcate, Montse; Pardo, Rebeca** (eds.) (2019). *La imagen desvelada: prácticas fotográficas en la enfermedad, la muerte y el duelo*. Vitoria: Sans Soleil Ediciones. ISBN: 978 84 12009743
- Morcate, Montse; Pardo, Rebeca** (2022). "Photographic narratives of Covid-19 during Spain's state of emergency: Images of death, dying and grief" (en prensa). *Mortality*.
- Muñiz-Velázquez, José-Antonio; Navazo-Ostúa, Pablo** (2021). "Desinformación visual en redes sociales y medios digitales: una propuesta taxonómica de la manipulación fotográfica distribuida durante la pandemia". *CIC. Cuadernos de información y comunicación*, v. 26, pp. 77-87.  
<https://doi.org/10.5209/ciyc.75235>
- Nakahira, Takuma** (2018). *La ilusión documental*. Barcelona: Ca l'Isidret Edicions. ISBN: 978 84 94148491
- Newman, Nic; Fletcher, Richard; Kalogeropoulos, Antonis; Nielsen, Rasmus K.** (2019). *Digital news report 2019*. Reuters Institute for the Study of Journalism.  
<https://www.digitalnewsreport.org/survey/2019>
- Núñez-Gómez, Patricia; Abuín-Vences, Natalia; Sierra-Sánchez, Javier; Mañas-Viniegra, Luís** (2020). "El enfoque de la prensa española durante la crisis del Covid-19. Un análisis del framing a través de las portadas de los principales diarios de tirada nacional". *Revista latina de comunicación social*, n. 78, pp. 41-63.  
<https://www.doi.org/10.4185/RLCS-2020-1468>
- Pardo, Rebeca** (2017a). "Enfermedad mental, fotoperiodismo e internet: hacia una visión más humana y normalizada". *adComunica*, n. 13, pp. 83-109.  
<https://doi.org/10.6035/2174-0992.2017.13.6>
- Pardo, Rebeca** (2017b). "Fotografía y enfermedad mental: de las imágenes para la comunicación científica al fotoperiodismo y las redes sociales". En: Cuesta-Cambra, Ubaldo; Peñafiel-Saiz, Carmen; Terrón-Blanco, José-Luis; Bustamante-Ospina, Edilson; Gaspar-Herrero, Sandra (coords.). *Comunicación y salud*. Madrid: Dextra, pp. 551-561. ISBN: 978 84 16898 20 6
- Pardo, Rebeca** (2020a). "¿Qué imágenes formarán parte de la memoria de la Covid-19?". *The conversation*.  
<https://theconversation.com/que-imagenes-formaran-parte-de-la-memoria-de-la-covid-19-141673>
- Pardo, Rebeca** (2020b). "Fotodemia: pandemia de imágenes que provoca una ceguera selectiva". *En la retaguardia: imagen, identidad y memoria*. Barcelona, 20 junio.  
<https://rebecapardo.wordpress.com/2020/06/20/fotodemia-pandemia-de-imagenes-que-provoca-una-ceguera-selectiva>

- Peel, Elisabeth** (2014). “‘The living death of Alzheimer’s’ versus ‘Take a walk to keep dementia at bay’: representations of dementia in print media and carer discourse”. *Sociology of health & illness*, v. 36, n. 6, pp. 885-901.  
<https://doi.org/10.1111/1467-9566.12122>
- Pérez-Daza, Johanna** (2020). “Imágenes, metáforas y representaciones visuales de la pandemia Covid-19”. *Temas de comunicación*, v. 1, n. 40.  
<https://revistasenlinea.saber.ucab.edu.ve/index.php/temas/article/view/4598>
- Pérez-Montoro, Mario** (2021). “Comunicación visual de una emergencia sanitaria mundial: el caso de la Covid-19”. *Anuario ThinkEPI*, v. 15.  
<https://doi.org/10.3145/thinkepi.2021.e15d01>
- Pintor-Iranzo, Iván** (2020). “Iconografías de la pandemia”. *CCCB Lab*, 28 abril.  
<https://lab.cccb.org/es/iconografias-de-la-pandemia>
- Press Emblem Campaign PEC* (2021). *Covid-19*.  
<https://pressemblem.ch/-1.shtml>
- Rodríguez-Blanco, Victoria** (2021). “¿Se vulneró el derecho a recibir información durante el primer estado de alarma en la crisis del Covid-19?”. *Revista española de la transparencia*, n. 12, pp. 227-246.  
<https://revistatransparencia.com/ojs/index.php/ret/article/view/136/255>
- Rodríguez-Fischer, Cristina** (ed.) (2021). *Pandemia: Miradas de una tragedia*. Barcelona: Blume. ISBN: 978 84 18459221
- Rowan, Philp** (2020). “How leading photojournalists around the world are documenting Covid-19”. *Global investigative journalism network*, July 27.  
<https://gijn.org/2020/07/27/how-leading-photojournalists-around-the-world-are-documenting-covid-19>
- Sánchez-Sánchez, Teresa** (2020). “Duelo silente y furtivo: dificultad para elaborar las muertes por pandemia de Covid-19”. *Studia zamorensia*, v. 19.  
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7718179>
- Scolari, Carlos A.** (2020a). “Un buen motivo para confinarse”. *Hipertext.net*, n. 21, pp. 127-132.  
<https://doi.org/10.31009/hipertext.net.2020.i21.11>
- Scolari, Carlos A.** (2020b). “En busca del relato perdido”. *Hipermediaciones*, 22 abril.  
[https://hipermediaciones.com/2020/04/22/relato\\_perdido](https://hipermediaciones.com/2020/04/22/relato_perdido)
- Singer, Merrill; Bulled, Nicola; Ostrach, Bayla; Mendenhall, Emily** (2017). “Syndemics and the biosocial conception of health”. *The lancet*, v. 389, n. 10072, pp. 941-950.  
[https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(17\)30003-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(17)30003-X)
- Sontag, Susan** (2003). *Ante el dolor de los demás*. Madrid: Alfaguara. ISBN: 978 84 20466705
- Sontag, Susan** (2011). *La enfermedad y sus metáforas. El sida y sus metáforas*. Barcelona: Random House Mondadori SA. ISBN: 978 84 83467800
- Tagg, John** (1988). *The burden of representation: Essays on photographs and histories*. Hampshire & New York: Palgrave MacMillan. ISBN: 978 0 333 41824 6
- Tejedor, Santiago; Cervi, Laura; Tusa, Fernanda; Portales, Marta; Zobotina, Margarita** (2020). “Information on the Covid-19 pandemic in daily newspapers’ front pages: Case study of Spain and Italy”. *International journal of environmental research and public health*, v. 17, 6330.  
<https://doi.org/10.3390/ijerph17176330>
- Terrón-Blanco, José-Luis** (2020). “Cómo representan las fotografías una pandemia”. *Revista latinoamericana de ciencias de la comunicación*, v. 19, n. 35.  
<http://revista.pubalaic.org/index.php/alaic/article/view/1761/756>
- Vállez, Mari; Pérez-Montoro, Mario** (2020). “La comunicación periodística en tiempos de pandemia: análisis del tratamiento de la Covid-19 en la prensa europea”. *Hipertext.net*, n. 21.  
<https://doi.org/10.31009/hipertext.net.2020.i21.01>

# PUBLICACIONES PROFESIONAL DE LA INFORMACIÓN

## REVISTA PROFESIONAL DE LA INFORMACIÓN

Desde 2015 sólo online

- Suscripción anual institucional ..... 156 €
- Suscripción anual individual ..... 109 €

<https://revista.profesionaldelainformacion.com>

## ANUARIO THINKEPI

Desde 2019 no es necesaria suscripción.

Es una publicación en acceso abierto.

<https://recyt.fecyt.es/index.php/ThinkEPI>

## MANUAL SCIMAGO DE REVISTAS CIENTÍFICAS. CREACIÓN, GESTIÓN Y PUBLICACIÓN

Tomàs Baiget

a) Impreso, rústica: 29€ + 4% IVA + gastos de envío

b) Pdf: 19€ + 4% IVA - Comprar [aquí](#)

## COLECCIÓN LIBROS EPI SCHOLAR (Editorial UOC)

- 1. Cibermetría. Midiendo el espacio red ..... 20,00€  
Enrique Orduña-Malea e Isidro F. Aguillo
- 2. La web social como nuevo medio de comunicación  
y evaluación científica ..... 21,00€  
Amalia Mas-Bleda e Isidro F. Aguillo
- 3. SEO. Introducción a la disciplina del posicionamiento  
en buscadores ..... 20,00€  
Jorge Serrano Cobos
- 4. Métricas de la web social para bibliotecas ..... 26,00€  
Nieves González-Fernández-Villavicencio
- 5. Calidad en sitios web. Métodos de análisis general,  
e-commerce, imágenes, hemerotecas y turismo ..... 19,50€  
Rafael Pedraza-Jiménez, Lluís Codina, Javier Guallar
- 6. Gestión de datos de investigación ..... 17,00€  
Fabiano Couto Corrêa
- 7. Desafío a la investigación estándar en comunicación.  
Crítica y alternativas ..... 20,00€  
Manuel Goyanes
- 8. Bibliotecas integradas ..... 15,00€  
Pablo Parra-Valero
- 9. Gestión de información personal. Integración mediante  
el correo electrónico ..... 19,00€  
Jorge Franganillo
- 10. Datos abiertos enlazados de archivos, bibliotecas y  
museos en la web ..... 15,00€  
Carlos Enrique Marcondes
- 11. Turismo rural online. Páginas web y redes sociales ..... 18,00€  
Gersón Beltrán
- 12. Documentación musical ..... 16,00€  
Cristina Martí-Martínez

<http://www.profesionaldelainformacion.com/librosEPIScholar.html>



En el caso de las publicaciones en papel hay que  
añadir los gastos de envío

### Información y pedidos:

**Isabel Olea**

[epi.iolea@gmail.com](mailto:epi.iolea@gmail.com)

Tel.: +34-608 491 521

## LIBROS PROFESIONAL DE LA INFORMACIÓN

(Editorial UOC)

- 53. Espacios de biblioteca: presente y futuro ..... 15,00 €  
José-Pablo Gallo-León
- 52. Competencias mediáticas e informacionales: juego y aprendo ..... 15,00 €  
Felicidad Campal y Ana Ordás-García
- 51. La biblioteca pública tras la pandemia del coronavirus ..... 12,00 €  
Evelio Martínez-Cañadas
- 50. Vídeo para redes sociales. Guía de iniciación en la  
publicación y difusión ..... 14,00 €  
Juan-José Boté
- 49. Biblioteconomía de guerrilla ..... 13,00 €  
Evelio Martínez-Cañadas
- 48. Partituras electrónicas. Lectoescritura musical en el ámbito digital ... 14,00 €  
Javier Merchán-Sánchez-Jara
- 47. Makerspaces y bibliotecas ..... 15,00 €  
Julio Alonso-Arévalo
- 46. Bibliotecas ciudadanas. Espacios de desarrollo y participación ..... 12,00 €  
João De-Sousa-Guerreiro y María-Ramona Domínguez-Sanjurjo
- 45. Gamificación en bibliotecas. El juego como inspiración ..... 15,00 €  
Ana Ordás
- 44. Biblioteca: el servicio público con corazón ..... 14,00 €  
Magdalena Ortiz-Macias
- 43. La Hora del Cuento en las bibliotecas. Claves para su organización... 11,50 €  
Joan de Boer
- 42. Curación de contenidos para bibliotecas..... 11,50 €  
Evelio Martínez-Cañadas
- 41. Plan de contenidos para medios sociales ..... 11,50 €  
Eva Sanagustín
- 40. Legislación de archivos ..... 12,50 €  
Vicente Giménez-Chornet
- 39. Gestión de proyectos paso a paso ..... 14,50 €  
Candela Ollé y Berta Cerezuela
- 38. Fuentes de información. Guía básica y nueva clasificación ..... 13,00 €  
Rosana López-Carreño
- 37. La medición en plataformas sociales ..... 11,00 €  
Adrián Segovia
- 36. Big data. Gestión y explotación de grandes volúmenes de datos .... 15,00 €  
Montserrat García-Alsina
- 35. Estudios de usuarios de información..... 12,00 €  
Isabel Villaseñor-Rodríguez
- 34. Autopublicar. Los nuevos circuitos para autores e investigadores.. 12,00 €  
Almudena Mangas-Vega
- 33. Lectura digital infantil. Dispositivos, aplicaciones y contenidos.... 13,00 €  
Araceli García-Rodríguez y Raquel Gómez Díaz
- 32. Geolocalización online. La importancia del dónde ..... 12,00 €  
Gersón Beltrán
- 31. Biblioteca pública. Mientras llega el futuro ..... 14,50 €  
Fernando Juárez-Urquijo
- 30. Geobibliotecas ..... 11,50 €  
Estefanía Aguilar-Moreno y Carlos Granell-Canut
- 29. Los sexenios de investigación ..... 12,00 €  
Álvaro Cabezas-Clavijo y Daniel Torres-Salinas
- 28. Los impresos antiguos ..... 12,50 €  
Jon Zabala
- 27. La intranet social ..... 13,50 €  
Ana Carrillo Pozas
- 26. Innovación en bibliotecas ..... 13,50 €  
Isabel Riaza
- 25. Gestión de la calidad en la biblioteca ..... 13,50 €  
Nuria Balagué y Jarmo Saarti
- 24. El content curator ..... 14,00 €  
Javier Guallar y Javier Leiva-Aguilera
- 23. Marca y comunicación empresarial ..... 11,00 €  
Pablo Medina-Aguerrebere

<http://www.profesionaldelainformacion.com>

<http://www.thinkepi.net>

Deseo suscribirme a la revista EPI a partir del mes de enero del año 20  Las suscripciones van por años naturales, de enero a diciembre

Suscripción  Institucional  Personal

Nombre  Institución

(Los suscriptores individuales no han de escribir ningún nombre de institución, sólo indicar la dirección particular)

Departamento  NIF institucional

Dirección  Código postal  Ciudad  País

Teléfono  Fax  Correo-e

#### Método de pago

Tarjeta de crédito  VISA  Master Card

Titular de la tarjeta  Código de seguridad CVC2

Número de tarjeta  Caducidad (mm/aaaa)

Cheque nominativo en euros a nombre de *profesional de la información*

Transferencia bancaria a la cuenta de La Caixa **ES95 2100 0818 93 0200745544** Enviar, fotocopiado o escaneado, el resguardo de la transferencia.

Giro postal al apartado de correos 13 de León Enviar, fotocopiado o escaneado, el resguardo del giro.

Domiciliación en cuenta bancaria

Entidad  Oficina  DC  Núm

Titular de la cuenta

PayPal a la cuenta EPISCP@gmail.com



Enviar el boletín cumplimentado por correo electrónico, o postal al APARTADO 13 - 24080 LEÓN - ESPAÑA.

Consultas: [suscripciones@elprofesionaldelainformacion.com](mailto:suscripciones@elprofesionaldelainformacion.com) o +34 608 491 521

## Precios 2022

**Importante: Desde enero de 2015 EPI sólo se publica online**

Suscripción institucional EPI: 160,50 € + 4% IVA = 166,92 €

Suscripción personal: 115 € + 4% IVA = 119,6 €

Número suelto: 35 € + 4% IVA = 36,4 €

**Open choice.** Los autores pueden liberar su artículo en open access en las webs de EPI mediante el pago de 950€ + 21%IVA

## NORMAS PARA LOS AUTORES

*Profesional de la información* tiene dos secciones principales:

ARTÍCULOS: Trabajos de investigación y temas analizados en profundidad.

ANÁLISIS: Experiencias, estudios de casos, análisis de productos, etc.

Las contribuciones han de ser originales e inéditas, no pueden haberse publicado previamente en soporte papel o electrónico.

El texto ha de enviarse en Word, rtf u odt. Las tablas deberán ir pegadas en el mismo documento. Todos los materiales gráficos (diagramas, fotografías, capturas de pantalla, etc.) deben pegarse en el Word y además enviarse en ficheros independientes (en formatos xls, jpg, pdf, etc.). Las imágenes jpg deben tener una resolución de al menos 300 pp (unos 200 KB cada una).

El texto debe presentarse completamente plano, sin autoformatos ni automatismos de Word (subsecciones, viñetas, citas enlazadas, pies de página, sangrías, tabulaciones, colores, etc.), pero debe seguir el estilo de EPI en cuanto a **negritas** (nombres de los autores citados), *cursivas* (instituciones, títulos de revista, marcas) y mayúsculas. Los urls deben estar sin hipervínculo.

Las citas bibliográficas en el texto se realizarán de la forma: (**Apellido**, año) o (**ApellidoAutor1**; **ApellidoAutor2**, año).

La redacción debe ser concisa y precisa, evitando la retórica.

Los trabajos deben incluir: a) título, b) resumen de 250-300 palabras, c) 14-15 palabras clave, d) title, e) abstract de 250-300 palabras, f) 14-15 keywords.

Aparte se incluirá el nombre de los autores, su lugar de trabajo y dirección (postal y electrónica), su foto tipo carnet superior a 100 KB en jpg, un curriculum de unas 70 palabras, y su orcid.

#### EVALUACIÓN

Los trabajos son revisados según el sistema tradicional "peer review" en doble ciego por al menos dos expertos en el tema, del Consejo Asesor de la revista y/o externos. La revista se compromete a informar del resultado a los autores.

#### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Ordenadas alfabéticamente por autor, se limitarán a las obras citadas en el artículo. No se acepta bibliografía de relleno.

Artículos de una publicación periódica:

**Apellido, Nombre; Apellido2, Nombre2** (año). "Título del artículo". *Título de la publicación periódica*, v., n., pp. xx-yy.

Dirección url iniciada en nueva línea sin barra y sin punto finales  
<https://doi.org/10.xxxx/doi>

Ponencia presentada en un congreso:

**Apellido, Nombre; Apellido2, Nombre2** (año). "Título de ponencia". En: *Nombre del congreso*, pp. xx-yy.

Dirección url iniciada en nueva línea sin barra y sin punto finales  
<https://doi.org/10.xxxx/doi>

Monografías e informes:

**Apellido, Nombre; Apellido2, Nombre2** (año). *Título del trabajo*. Lugar de publicación: editor, ISBN: espacios, sin guiones y sin punto final

Dirección url iniciada en nueva línea sin barra y sin punto finales  
<https://doi.org/10.xxxx/doi>

Capítulo de una monografía:

**Apellido, Nombre; Apellido2, Nombre2** (año). "Título del capítulo". En: *Apellido, Nombre; Apellido2, Nombre2. Título de la monografía*. Lugar de publicación: editor, pp. xx-yy. ISBN: espacios, sin guiones ni punto final

Dirección url iniciada en nueva línea sin barra y sin punto finales

Recurso online:

**Apellido, Nombre; Apellido2, Nombre2** (año). *Título del recurso (sin fecha de la consulta)*.

Dirección url iniciada en nueva línea sin barra y sin punto finales

Todas las contribuciones se tienen que enviar a la plataforma OJS de EPI

<https://revista.profesionaldelainformacion.com/index.php/EPI>

Previamente los autores deben registrarse en:

<https://revista.profesionaldelainformacion.com/index.php/EPI/user/register>